المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الرابعة عشرة

١ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٧ محرَّم سنة ١٣٠٨

ارخص الاضواء

ان ناموس الارتقاء الذي يشترك فيهِ كلُّ حيٍّ يصحُّ اطلاقهُ على صنائع البشر واعمالهم والوسائل الَّتي اتخذوها لراحتهم ورفاهتهم. فانك كيفما التفتَّ ترى الارتقاء متدرّجاً نحو الكمال وخطاهُ تزيد اتساعًا يومًا بعد يوم. وقد اتَّسعت في النصف الاخير من هذَا القرن اكثر مما اتَّسعت في كل القرون السالفة. ولا عبرة بتقدُّم الاقدمين في بعض الامور كالنقش والبناء والتصوير فان ذلك كلهُ ليس الاَّ شيئًا طفيفًا من مجموع ما يبنى عليهِ العمران وتقاس بهِ الحضارة

وقد توخَّينا منذ اول اصدار المقتطَف ان نذكر فيهِ تاريخ كل الاعمال والمصنوعات من اول عهدها الى عصرنا هذَا ونفصّل طرقها المختلفة ثم نذكر كل ما يجدُّ فيها على توالي السنين ولا سيما ما كان منهُ فائدة عمليَّة لبلادنا حتَّى يكون المقتطف خزانة شاملة لكل ما تمسُّ الحاجة اليهِ من العلوم والاعمال كما ترى ذلك في الكلام على الطباعة والوراقة والصباغة والتصوير الشمسي وعمل الخزف والزجاج والمركبات الناريَّة والسفن البخاريَّة وهلمَّ جرًّا

ومما اثبتناهُ في الاجزاء الاولى من المقتطف تاريخ الاضواء وتدرُّجها من الاستصباح بالشحم والزيت الى الاستصباح بزيت البتروليوم وغاز الفحم الحجري والنور الكهربائي. وقد تتبعنا النور الكهربائي في هذه السنين الاخيرة الى ان شاع استعمالهُ في كثير من مدن اوربا واميركا وفي بعض مدن المشرق. وليس الغرض من ذلك مجرَّد الفكاهة العلميَّة بل الفائدة العمليَّة فان شركات الغاز والنور الكهربائي تتسابق الآن على دخول مدن المشرق ولا بدَّ من مراعاة النفقة والمنفعة والمضرة في اختيار واحد منها ولذلك عدنا

الى هذا الموضوع وفي النيَّة ان نقابل بين هذين الضوئين مقابلة علميَّة وعمليَّة ونذكر بحثًا جديدًا في الاضواء وامنيَّة للعلماء اذا تحققت صار الليل نهارًا بعشر عشر النفقات التي تنفق الآن على ارخص الاضواء واسطعها فنقول

لما شاع النور الكهربائي قاومتهُ شركات الغاز وناظرتهُ مناظرة عنيفة لانهُ اذا تغلب عليها خسَّر اربابها خسائر لا تقدَّر . ولا يمكن ان يتغلب عليها الاَّ برخصهِ فجعلت تتقن طرق استخراج الغاز والانتفاع بالنفايات التي تتولد منهُ حين تطهيرهِ الى ان صار يمكنها ان تستخرجهُ لمجرَّد الانتفاع بهذه المواد ولذلك رخص ثمنهُ جدًّا وعجزت الكهربائيَّة عن مناظرتهِ في اماكن كثيرة

وقد بحث المسيو كوتور احد العلماء الفرنسويين في هذا الموضوع ووضع فيهِ رسالة مسهبة بناها على المقابلة بين نور الغاز ونور الكهربائيَّة في مدن كثيرة باوربا واميركا فوجد ان الغاز لم يزل ارخص من الكهربائيَّة مثال ذلك ان ثمن المتر المكعب من الغاز في مدينة ميلان بايطاليا كان نحو ٣٦ سنتيمًا اي نحو غرش و ١٦ بارة فلما دخل النور الكهربائي اهبطت شركة الغاز ثمنهُ وجعلت ثمن المتر المكعب ٢٥ سنتيمًا اي نحو غرش واحد وهذا ثمن رخيص بالنسبة الى ثمن الغاز في مدينة القاهرة فان ثمن المتر المكعب فيها ٣٠ سنتيمًا وغالٍ جدًّا بالنسبة الى ثمنهِ في مدينة لندن فان ثمن المتر فيها نصف غرش . والمصباح الكهربائي الذي نورهُ مثل نور ١٦ شمعة تبلغ نفقتهُ في مدينة ميلان ستة سنتيمات في الساعة اي نحو ربع غرش والمصباح الغازي الذي نورهُ مثل هذا يُحرَق فيهِ في الساعة نحو ١٦٨ لترًا من الغاز ثمنها اقل من خمسة سنتيمات اي نحو خُمس غرش والظاهر ان القناديل الكهربائيَّة التي في ميلان ليست من الطراز الجديد المتقن كما ان الآلات الغازيَّة فيها ليست من الآلات المتقنة او ان اصحاب الغاز واصحاب الكهربائيَّة لا يكتفون الاَّ بالربح الكثير

وفي مدينة رومية تبلغ نفقة المصباح الكهربائي الذي نورهُ مثل نور ست عشرة شمعة ثمانية سنتيمات في الساعة والغاز ارخص فيها من ذلك وكذا مدينة تور فان النور الكهربائي لم يزل فيها اغلى من نور الغاز

اما في مرسيليا فشركة الغاز انشأَت معملاً للنور الكهربائي حتى لا يزاحمها مزاحم ونوَّعت الاسعار بحسب مدة استعمال المصباح فالمصباح الذي نورهُ مثل نور عشر شمعات نفقتهُ اكثر من نفقة الغاز عشرين في المئة اذا استُعمل الف ساعة في السنة فقط واكثر

منها بستة في المئة اذا استُعمل الفي ساعة في السنة ومثل نفقة الغاز اذا استُعمل ثلاثة آلاف ساعة في السنة

ومدينة مونسك عند سفح جبال الالب لبث اهاليها يستصبحون مصابيح الزيت الى سنة ١٨٨٨ ولم يمكنهم ان يستعملوا الغاز لان شوارعهم مقبوَّة من اسفلها وفيها مخازن للسكان فاستعملوا الكهربائيَّة في العام الماضي ونفقة القنديل الذي نورهُ مثل نور ١٦ شمعة خمسة سنتيمات ونصف في الساعة والقنديل الذي نورهُ مثل نور عشر شمعات اربعة سنتيمات في الساعة والذي نورهُ مثل نور ثماني شمعات ثلاثة سنتيمات ونصف في الساعة

وثمن المتر المكعب من الغاز في باريس ٣٠ سنتيمًا والقنديل الكهربائي الذي نورهُ مثل نور ١٠ شمعات نفقتهُ في الساعة اربعة سنتيمات وثمانية اعشار السنتيم اي نحو نصف فرنك كل عشر ساعات ويضاف الى ذلك اربعة فرنكات في السنة واربعة أُخرى كلما استعمل القنديل الف ساعة والنور الكهربائي اغلى فيها من نور الغاز بنحو اربعين في المئة

ويقال في الجملة ان النور الكهربائي في المصابيح الصغيرة اغلى من نور الغاز ولاسيما اذا استعمل لاشعال الغاز مصابيح جديدة متقنة فانهُ يمكن ان يزاد نور الغاز من واحد الى ثلاثين بحسب نوع المصباح ويكون مقدار الغاز واحدًا

ومهما بلغ نور الغاز والنور الكهربائي من الاتقان والرخص يبقى فيهما باب واسع للاقتصاد لان القوة التي تبذل في الاضاءة يضيع تسعة وتسعون في المئة منها في توليد الحرارة التي لا فائدة منها في الاستصباح ويبقى جزء في المئة فقط للانارة اي اذا حرق في المصباح مئة درهم من الزيت او من الغاز فتسعة وتسعون درهمًا منها تضيع سدًى ودرهم واحد يتولَّد منهُ النور هذَا اذا كان الصباح من اشد المصابيح اتقانًا مثل مصباح ارغند والاَّ فالخسارة اكثر من ذلك كثيرًا . فهل يصدَّق ان البلاد التي تحرق في سنتها مليون صندوق من زيت الكاز وتدفع ثمنها نحو مليوني ريال يمكنها ان تقتصد مليونًا وتسع مئة وثمانين الف ريال في السنة وتكتفي بانفاق عشرين الف ريال لو وجدت طريقة لانفاق كل الزيت في توليد النور. هذه هي امنيَّة العلماء واليك طرق بحثهم في الوصول اليها

بين الحشرات حشرة صغيرة تسمَّى الحباحب تضيء في الظلام من نفسها كأنها الفصفور الذي تُصنَع منهُ اعواد القداح . وهذه الصفة غير خاصَّة بالحباحب بل يشاركها فيها انواع اخرى من الحشرات البريَّة والبحريَّة حتَّى لقد يُرَى البحر مضيئًا بها والتراب متلألئًا كأنهُ متَّقد . وقد فتشنا في كتب العرب التي تتكلَّم في طبائع الحيوان كابن البيطار

والقزويني والدميري فلم نرَ فيها الاَّ ذكرًا بسيطًا لهذا الحيوان مع بعض الفوائد العلاجيَّة الَّتي لم يخلوا بها على شيء من الاشياء فغادرناها وانينا علماء اوربا فوجدنا ان اول مَنْ بحث في اضاءة الحباحب نثانائيل هلم على ما ورد في اعمال المجمع الفلسفي سنة ١٨٠٠ وذلك انهُ وضع الحباحب الميتة في اناء فيهِ ماء حرارتهُ ٥٨ درجة بميزان فارنهيت ثم غطَّس هذا الاناء في اناء آخر فيهِ ماء غالٍ فاشتدَّ نورها. ووضع حباحب أُخرى ميتة في ماء حرارتهُ ١١٤ درجة فزاد اشراقها ايضاً وصبَّ على ثالثة ماء غاليًا فانطفأَ نورها حالاً ذكر ذلك الاستاذ لنغلي الاميركي وذكر ايضاً ان ماكار الجنوي وجد سنة ١٨٢١ انهُ اذا احميت المادة المنيرة الَّتي في الحباحب يزيد اشراقها حتَّى تبلغ الحرارة ٤١ درجة بميزان سنتغراد ثم يقلُّ رويدًا رويدًا حتَّى اذا بلغت الحرارة درجة ٥٢ انطفأَ النور. ووجد ان المجرى الكهربائي يزيد هذا النور اشراقًا وكذا الاكسجين واكسيد الكربون الاول ولكنهُ ينطفئ في الفراغ وفي الهيدروجين واكسيد الكربون الثاني والحامض الكبريتوس والهيدروجين المكبرت. ووجد كارُس الجرماني سنة ١٨٢٩ ان هذه المادة المنيرة يبطل نورها اذا جفَّت ويعود اذا بُلِّلت. ووجد متيوشي الايطالي سنة ١٨٤٣ أن نور الحباحب يزيد في الاكسجين ويزول بعض الاكسجين ويبقى بدلاً منهُ حامض كربونيك دلالةً على ان الاضاءة حادثة من اتحاد الاكسجين بكربون المادَّة المضيئة ووجد ان الاضاءة تكون على اسطعها عند الدرجة ٢٨ وانها تزول فوق الدرجة ٥٠ وتحت الدرجة ٦ تحت الصفر. ووجد روبرت سنة ١٨٤٣ ان اضاءة الحباحب تبقى فيها ولو شطرت شطرين. وباستور سنة ١٨٦٤ ان طيف نورها يظهر بالسبكترسكوب متصلاً ولا تظهر فيهِ خطوط سوداء ولا خطوط لامعة. وينغ سنة ١٨٧٠ ان الطيف يمتد من البنفسجي الى الازرق حيث النور خالٍ من الحرارة. وهذه الحقيقة اهم الحقائق الَّتي وصل العلماء الى معرفتها حتى ذلك العهد. ومفادها ان نور الحباحب خالٍ من الحرارة مع انهُ من اسطع الانوار وابهاها كأَن الحباحب تحدثهُ بدون ان تتكلف الى احداث شيء من الحرارة فبينها وبين الانسان بون شاسع من هذا القبيل لان الانسان لا يحول درهمًا من القوة الى نور حتى يحوّل تسعة وتسعين درهمًا من القوَّة الى حرارة لا فائدة لهُ بها حينئذٍ فلو اهتدينا الى الطريقة الَّتي تولد الحباحب بها هذا النور لامكننا ان نستغني بها عن تسعة وتسعين في المئة من كل ما يُستعمل للاضاءة بدون ان تنقص الاضاءة شيئًا ووجد سكي الايطالي سنة ١٨٧٢ ان طيف نور الحباحب منفصل مؤلف من

الوان الطيف العادية لانهُ استعمل ميكرسكوبًا اقوى من انواع الميكرسكوب الّتي استعملت قبلاً . ووجد كاترفاج الفرنسوي تلك السنة ان اضاءة الحباحب حادثة من الاحتراق البطيء لانها تزول في الفراغ وفي الغازات الّتي لا تُتنَفَّس وتزيد في الاكسجين النقي وتبقى بعد موت الحيوان وينتج منها حامض كربونيك . اما اضاءة الحشرات البحريّة فسببها انقباض اعضائها . وقال جوسه دبلسم ان الحويصلات الّتي يصدر منها نور الحباحب تبقى منيرة ولو استخرجت منها ولكنها اذا معست بطل نورها دلالةً على ان النور يتولد من الحويصلات الصحيحة الحيّة وحسب ان المادة المضيئة هيدروجين منصفر . وكتب دوبوا رسالة مسهبة في هٰذَا الموضوع سنة ١٨٨٦ نُشرت في اعمال الجمعيّة الزوولوجيّة بفرنسا وهي اوسع ما كتب في هٰذَا الموضوع ويظهر من بحث هٰذَا العالِم وتجربهِ أن نور الحباحب لا حرارة فيهِ على الاطلاق وقد استعمل ادق آلات الحرارة المستعملة الى عهدهِ الَّا ان دقتها لا تحسب شيئًا بالنسبة الى دقة المقياس الذي اخترعهُ العلَّامة لنغلي الاميركي وسمَّاهُ بالبولومتر ولذلك قام الاستاذ لنغلي للبحث عن حقيقة نور الحباحب مستعينًا على ذلك بهذا المقياس فاحتال اولاً على جعل نور الشمس الذي يدخل السبكترسكوب مساويًا لنور الحباحب لكي تصح المقابلة بين طيفيهما فوجد ان طيف نور الشمس اطول من طيف نور الحباحب وطيف الحباحب قصير من جهة اللون الاحمر وما وراءهُ حيث تكون اشعة الحرارة

ثم قاس الحرارة بالبولومتر في اكبر انواع الحباحب فوجد انها تعادل سبعة اجزاء من مئة الف جزء من وحدة الحرارة وذلك يعادل جزءا من اربع مئة الف جزء من درجة الحرارة بميزان سنتغراد . فهذه الحرارة الطفيفة في حكم العدم والحباحب توقد سراجها وتبعث منهُ نورًا خاليًا من الحرارة بواسطة كيماوية غير معروفة الى الآن ولكن لا يبعد ان علماء الكيمياء يهتدون بعد قليل الى اكتشافها واستعمالها وحينئذٍ نصير قادرين على اضاءة انوار خالية من الحرارة ونقتصد تسعة وتسعين في المئة من النفقات الّتي تستعمل الآن للاضاءة

فبمثل هذه المباحث يشتغل علماء اوربا وهي سبب ثروة الاوربيين ومنعتهم وتسلطهم علينا فانظر الى دعوى الذي يدَّعي ان علوم الاوربين هزء وسخرية ويسفّه اراءهم في مباحث قضوا فيها السنين الطوال وجابوا لاجلها البراري والقفار وظهرت نتيجتها في تقدمهم علينا بعد ان كنا امامهم بمراحل تعلمْ سببًا من اسباب تأخرنا وتحكم باننا لن نجاريهم في مضمار الحضارة ما لم نطّرح الكِبَر ونسعَ سعيهم وراء الحقائق

حقيقة الكوليرا وعلاجها

لم يعرف العلماء حقيقة الكوليرا حتى جاء الدكتور كوخ الالماني الى القطر المصري في الرابع والعشرين من شهر اوغسطس سنة ١٨٨٢ اي منذ سبع سنوات وتفحَّص المصابين ووجد في امعائهم نوعًا من الميكروب لم يجدهُ في غيرهم فظن انهُ سبب الوباء. ثم ترجَّح ظنهُ بل تأكد بتوالي البحث في الهند واوربا و بامتحان فعل هذَا الميكروب في بعض الحيوانات. وقد تتبعنا هذَا المبحث واوضحناهُ بالتفصيل في مقالات شتَّى كما ترى في المجلد التاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر من المقتطف ولم نبخل على القراء الكرام بالآراء المخالفة لرأي كوخ كراي بتنكفر الالماني وكلَيْن الانكليزي ولكن راي كوخ قد تغلَّب عليها جميعًا وعليهِ المعوَّل الآن

وميكروب الكوليرا جسم حي اعقف كالضمة او كالهلال ولذلك سميناهُ بالباشلس الضمي متابعين التسمية الافرنجيَّة وهو صغير جدًّا لا يرى الَّا بميكرسكوبٍ قويٍ لصغرهِ وقد ظهر بالبحث المدقق انهُ يعيش في الماء والارض الرطبة بضعة اشهر و يصل الى الناس بالطعام والشراب وقد يصل اليهم بالهواء ايضًا فيدخل معدهم ويموت فيها ما لم تكن قلوية او ضعيفة فانهُ يمرُّ منها حينئذٍ سليمًا الى الامعاء. وهناك يقوى ويتكاثر ويفعل فعلهُ الذريع. فاذا فُتحت رمَّة شخص مات بالكوليرا وفُحصت الغدد الانبوبيَّة رُئي فيها كثير من الباشلس الضمي المذكور ثم يخرج بعض هذَا الباشلس مع المبرزات ويصل منها الى ثياب المريض والمياه الَّتي يتصل البراز بها والى ايدي الَّذين يمسكون هذه الثياب والى مياه الشرب والاطعمة ومن ثمَّ الى معَد الناس وامعائهم. فاذا نما في الامعاء وتكاثر تولَّد منهُ السم المذكور الذي يميت المريض وهلمَّ جرًّا. واذ قد تمهد ذلك نتقدَّم الى ذكر الوسائط المانعة من دخول الوباء والواقية منهُ والشافية لهُ

اما الوسائط المانعة فالكورنتينا و يجب ان تكون خارج القطر وكلما مُنع شخص بالكوليرا عن دخول القطر بواسطة الكورنتينا فمنعهُ يخفّف الوباء اذا دخل لا سمح الله

اما الوسائط الواقية منهُ فهي

اولاً تحسين الصحة العموميَّة لان الجسم الصحيح قلَّما تتغلب عليهِ الجراثيم المرضيَّة. ثانيًا الاهتمام بماء الشرب حتى يكون نقيًّا. ثالثًا الانتباه الى كل اصابة يتبعها قيء واسهال

والبحث في المواد البرازيّة بحثًا ميكروسكوبيًّا حتى اذا ثبت وجود ميكروب الهيضة (الباشلس الضمي) فيها يعزل المريض عن الاصحاء ويعتنى بهِ اعتناء خاصًّا كما سيجيء . ولا بدّ من تنقية المواد البرازيّة بالحامض الكربوليك ويكون الدرهم منهُ مخففًا بخمسة دراهم من الماء وتغسل ايدي الممرضين بمحلول الحامض الكربوليك او السليماني (قمحة منهُ في خمسة آلاف قمحة من الماء) واما ثياب المريض فتنقع في محلول السليماني مدة اربع وعشرين ساعة قبل غسلها او توضع في الماء وتغلى حالاً . والغرفة الّتي كان فيها يطلق فيها البخار السخن حتى يطهرها او تفتح للهواء بضعة ايام حتى تجف جيدًا فيموت باشلس الكوليرا بالتجفيف . واكثر ما تقدَّم مطلوب من الحكومة لا من افراد الناس

اما ما يجب على كل شخص استعمالهُ للتوقي في زمن انتشار الكوليرا فهو تسخين كل الاطعمة قبل تناولها وتسخين الماء قبل استعمالِهِ سواء كان للشرب او للغسل . وتجنب جميع الاطعمة الّتي تسبِّب اضطرابًا في الهضم كالاثمار الفجة والسلطات والبطيخ والخيار والقثاء ونحو ذلك . والامتناع عن اخذ المسهلات في زمن الهيضة . ويحسن ان يتناول الانسان كل يوم ثلاثة فناجين من الماء في كل فنجان منها نقطة واحدة من الحامض الهيدروكلوريك الثقيل . وينبغي ان يلبس الملابس المدفئة ويحسن ان يربط بطنهُ بمنطقة (حزام) من صوف . ولا يحسن بهِ ان يمكث مع المصابين بالكوليرا الاَّ الزمن اللازم . ويجب تجنُّب الاكل والشرب في غرف المرضى ويجب غسل الايدي وتنظيفها حالاً حال الخروج من غرفهم

اما من جهة الوسائط العلاجية فنقول انهُ حين انتشار الهيضة يصيب اكثر الناس شيء من الاسهال فيحسن ان يقاوموهُ بشرب قليل من اللودنم من ١٠ الى ١٥ نقطة ممزوجة بالشاي وبالراحة والتدثُّر في الفراش . واذا اصابت الهيضة الوبائيّة الحقيقيّة احدًا فلا انجع من العلاج الآتي في ابتداء الاصابة وهو ان يحقن المصاب بمذوب الحامض العفصيك (التنيك) من خمس جرامات الى عشرين غرامًا في لتر ونصف الى لترين من الماء السخن الذي حرارتهُ من ٣٨ درجة بميزان سنتغراد الى ٤٠ درجة ويضاف اليهِ نحو عشرين او ثلاثين نقطة من اللودنم فيدخل السائل الى امعائهِ ويميت جراثيم الهيضة او يضعف فعلها كثيرًا ويقاوم فعل السم المتكوِّن منها وهذا المقدار من الحقنة هو للبالغ ويكرَّر حسب الاحتياج والغالب انهُ يشفيهِ

واذا اشتدَّت الاصابة قلَّت السوائل في الجسد ويقاوَم ذلك بالحقن تحت الجلد بمحلول ملحي حرارتهُ من ٣٨ الى ٤٠ درجة بميزان سنتغراد وتركيبهُ من لتر من الماء و ٣

جرامات من كربونات الصودا و٤ جرامات من ملح الطعام

وجملة القول ان معالجة الهيضة تقوم اولاً بالحقن المعوي من المستقيم بمذوب الحامض العفصيك السخن لاماتة جراثيم الهيضة وابطال فعل سمها وذلك في اول حدوث المرض . وثانيًا بالحقن تحت الجلد بمذوب ملحي سخن للتعويض عن السوائل التي تفقد من الجسد ومنع تكاثف الدم واعادة الدورة الدموية وفعل القلب الى حالتهما الطبيعية وتنقية الدم وانسجة الجسم من المواد السامة . وتستعمل هذه الواسطة في الادوار الاخيرة من المرض ولهذين السائلين فائدة أُخرى وهي تسخين الجسم

وخلاصة ما تقدَّم

اولاً انهُ يمكن منع دخول الكوليرا الى البلاد بواسطة الكورنتينا . ثانيًا انهُ يجب عند ظهور الكوليرا ان يُنتبه الى الوسائط الصحيَّة العموميَّة وتنقية ماء الشرب وتسخين المأْكولات والمشروبات وتدفئة الجسد والامتناع عن المآكل الضخمة التي تضعف الهضم وان يمنع الاسهال . ثالثًا اذا اصابت الكوليرا احدًا يعزل عن الاصحاء الاَّ الذين لا بدَّ من وجودهم معهُ لخدمتهِ ويجب ان يعلَم ان مبرزات المريض حاوية جراثيم الهيضة ويمكن أن تنتقل منها الى كل ما يتلوَّث بها ومنهُ الى الاصحاء . فاذا مسكت المرأة الغسَّالة مثلاً ثياب المريض ثم مسكت كسرة خبز واكلتها فقد تعلق بيديها بعض جراثيم الهيضة وتلصق بكسرة الخبز ثم تدخل معدتها فيصيبها المرض . واذا طُرحت المبرزات في حوض فجراثيم الكوليرا تنتشر في ذلك الحوض وتتكاثر فيهِ فيتعرض جميع الذين يشربون منهُ للاصابة بها . ولذلك يجب على الذين يمرّضون المريض ان يطهّروا ايديهم بمذوب الحامض الكربوليك او بمحلول السليماني ويطهروا بهِ مبرزاتهِ وثيابهُ . رابعًا علاج المصاب بالكوليرا الحقن بمذوب التنين في المستقيم في الادوار الاولى من المرض ثم الحقن بالماء الملحي في الادوار الاخيرة ويجب ان يكون السائلان سخنين وذلك من متعلقات الطبيب

ومن يطالع تاريخ هذا الوباء وكيفيَّة سيرهِ وانتقالهِ من مكان الى آخر يجد ان الحكومة قادرة على صدهِ ومنع انتشارهِ والناس قادرون على منع فتكهِ بهم . وانهُ قد اذعن الآن للعلاج اكثر من كثيرٍ من الامراض الوبائيَّة . وجميع ذلك يقوّي الامل بان الحكومة تمنع دخولهُ الى هذا القطر السعيد واذا دخل لا سمح الله فهي قادرة على منع انتشارهِ وعسى انها تجد في الناس استعدادًا لمساعدتها بالتحوُّط اللازم والمبادرة الى العلاج . فلا تهلع القلوب ولا تكثر الهواجس

قوَّة العلم والعلماء

لجناب العالم جبر افندي ضومط مدرس العربية في المدرسة الكلية

هي القوَّة التي ميَّزت الانسان عن الحيوان ورفعت منار المدنيَّة والعمران . هي القوَّة الَّتي عنت لها القوَّات الطبيعيَّة فملَّكت الانسان من مقاودها واطلعتهُ على اسرارها وغوامضها فاظهر منها ما كان مستورًا ونظم ما كان مبدَّدًا منثورًا هي القوة الَّتي تطالل معها الى السموات العلى ونقَّب بها عن دفائن الارضين السفلى واستعان بها على حلّ ما اعضل من المشكلات فاهتدى الى معرفة ما كان في عداد المستحيلات وما لو ذكرتُ بعضهُ على بعض العامة لرُميتُ بالجنون وتقوَّلوا عليَّ ما كان وما لا يكون

هي الَّتي ذلَّلت البحار فعلا الانسان متونها بمراكبهِ وخاض عُبابَها بسُفُن تجارتهِ ودوارع حربهِ لايبالي بها وان قامت مياهها لُججًا عظامًا وهبَّت هوائها هلاكًا وموتًا زؤامًا هي القوَّة الَّتي جعلت الهواءَ مطيَّةً نكاد تكون ذلولاً بعد ما شمخ بانفهِ عن ان يُعطي القيادَ دهرًا طويلاً فعلت البالونات الى حيث قصَّر السحاب وصولاً

ولا يهولكم ما ذكرتهُ عن قوة العلم فما ان كان الاَّ يسيرًا صغيرًا وبرقشة على غير العارف يهوّل بها تهويلاً فَالِعلم قوَّة اخرى لا تُدْرَك غايتها عظمةً وجلالاً ولا يبلغ الواصفون من وصفها وان اطالوا مقالاً واوسعوا لها في ميادين الطروس مجالاً . قوَّة ازالت عن العقل من براقع الجهل غشاوة بعد غشاوة . وبدَّدت من كتائب الاوهام كتيبةً بعد كتيبة . فظهر الحق ودُحرَت الاباطيل دحورًا

قوَّة غيَّرَت العقل ومجاري تصوراتهِ تغييرًا وقضت ان يكون لهُ من ميتة الجهل بعثةً ونشورًا . فبيَّنت لهُ من صواب الراي وسدادهِ ما اهتدى معهُ الى سبيل رَشادهِ فنعمت القوَّة قوة العلم جعلت الانسان سيد المخلوقات الارضيَّة والحاكم يُرْجَع الى احكامهِ بين البريَّة

ولكم كان الجهل يشنُّ من غارة شعواء تذهب بالمستضعفة من الناس فريسةً للاقوياء ولكَم كان يأْتي بظلامةٍ عمياء وبايَّة دهماء وشنيعةٍ شنعاء تُذَبَّح معها الابناء وتضحَّى لها الامهات والآباء الى ان ذهب العلم بآثار الجهل هذه ادراج الرياح ونادى مناديهِ حي على الفَلَاح فسنَّت النظامات والاحكام وعُينت وظائف الامراء والحكام ووضعت قواعد الفنون والصناعات ومناهج التجارة والمعاملات . هذا فضلاً عمَّا توصل بهِ اليهِ من معرفة نواميس الجاذبيَّة العامَّة ونظامات الافلاك الخاصَّة . ومعرفة مقادير السيارات وما لها من الابعاد

والمدَّات وما يُحدِثهُ بعضها في بعض من الاضطرابات وما هنالك من المبادرات والانقلابات فكان مما ترتب على قوة هذه المعرفة العلميَّة أنْ مات القول بدلالات النجوم الوضعيَّة ومات معها اعتقاد السعد والنحس فيها ونسبة ما كان يُنسَبُ اليها مَّما لاتصحُّ نسبتهُ بديها ومات ايضًا حوت القمر وتنين الشمس وآلهة الامم الاقدمين كجوبيتر ومارس ونبتون وغيرهم مَّما ذكر في اساطير الاولين ولله درّ من قال

اين الرواية بل اين النجوم وما   صاغوهُ من زُخرفٍ فيها ومن كذبِ
تخرّصًا واحاديثًا ملفَّقةً   ليست بنبعٍ إذا عدّت ولا غربِ
عجائبًا زعموا الايام مجفلةً   عنهنَّ في صفر الاصفار او رجبِ
وخوَّفوا الناس من دهياء مظلمةٍ   اذا بدا الكوكب الغربيُّ ذو الذنبِ
وصيَّروا الابرجَ العليا مرتبةً   ما كان منقلبًا او غير منقلبِ
يقضون بالامر عنها وهي غافلة   ما دار في فلكٍ منها وفي قطبِ

واما تأثير قوَّة العلم في معرفة الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة وقوانين الأُلفة الكيماوية وشرائع النور والحرارة واستخدام البخار في الصناعات والتجارة وغيرها من السكك الحديديَّة والبواخر التجاريَّة والحربيَّة فامر يطول شرحهُ ويعجزنا وصفهُ. والحق اذا تأمَّل متأمل رأى من القوَّة ما تحار لهُ عقول الخاصَّة فضلاً عن عقول العامَّة ويكاد يظنها الكثيرون ضربًا من المعجزات. والمحكي عن كثيرين من امم الهند وغيرهم من القوم الهمج انهم يظنون في الآلات البخارية والكهربائيَّة ارواحًا تدبر حركاتها وسكناتها وتفعل تلك الافعال الصادرة عنها ومثل هؤلاء فليس من قوة في الكون تستطيع على اقتلاع هذه الاوهام من عقولهم غير قوة العلم فانها القوَّة التي تفعل ما لا تفعلهُ الكتائب والفيالق وتسطو على ما لا تسطو عليهِ الرماح الخطيَّة والمواضي المشرفيَّة بل ما تستطيعهُ قوَّة العلم في استئصال شافة مثل هذه الاوهام الفاسدة لِما لا تستطيعهُ جنود الممالك العظيمة عن آخرها متفرقة كانت او مجتمعة معًا

هذه بنادق الامم الغربيَّة ذات الطلقات المتعدّدة ومدافعها الضخمة وجنودها المدرّبة وافرادها الطامعة في المكاسب الحريصة على توفير الارباح جميع هذه لم تستطع ولن تستطيعَ ان تغيّر مثقال ذرَّة من عقول امم افريقية والهند وما يدخلها من الاوهام والمعتقدات الفاسدة. وما لم تدخل قوة العلم فتهدم ما عندهم من اسوار الاوهام ومعاقل المعتقدات وحصون الجهل والخرافات فلا من مطمع بازالتها من عقولهم ونفوسهم ما كرَّت الايام وتعاقبت السنون والاحقاب

ولقد ادرك هذه الحقيقة كثيرون من اهل الحميَّة واصحاب الغيرة على ترقية شأن الانسانيَّة فبعثوا اليهم بطلائع من قوَّات العلم وفي مأمولهم ان تفعل الاقلام غير ما يفعلهُ الحسام ولسوف يتحقق لهم صحة ما ارتأوهُ مع الايام

واما العلماء وهم امراء النوع الانساني وقادتهُ في سبيل الفلاح وهُدَاتهُ في معارج المدنيَّة والارتقاء فقوتهم لاعظم ما يظن واشد في اعتقادي مما تقدّرونهُ ايها الكرام فانهم الضعفاء الاقوياء والسوقة الامراء. هم القوم الَّذين لا يُعقّب عليهم معقّب الاَّ منهم ولا يجرح آراءهم واقوالهم الاَّ العلماء امثالهم هم الَّذين يرجع الى آرائهم في الحادثات المشكلات و يعتمد على اقوالهم في الغامضات والمغيبات هم الَّذين اذا تناقل الناس قول حكمةٍ مثلاً فانما يتناقلونهُ عنهم. وهٰذَا شأنهم مذ قام الانسان الى الآن وفي كل طور من اطوار المدنيَّة والعمران واليكم التاريخ فانهُ شاهد عدل يشهد بما كان وتنطبق شهادتهُ على ما في العيان فما اثارت الامم الغابرة حربًا ولا شنَّت غارة الاَّ بعد ان اعتمدت مشورة رجال العلم وهم اهل الدين في تلك الايام والمعقبون على الامراء والحكام فان شاءوا غضبت الآلهة على البشر وان شاءوا رضيت

واما فلاسفتهم العظام الَّذين سارت بهم الامثال كسقراط وافلاطون وارسطو وغيرهم من كبار العلماء فقوتهم اعظم من ان يقدِّرها مقدّر او يبالغ فيها مبالغ فانها حملت معاصريهم ومَن جاء بعدَهم من اجيالهم أن حسبوهم في مصاف الآلهة واقاموا لهم في هياكلهم من التماثيل ما كانوا يقيمون مثلهُ لمعبوداتهم وختموا على علومهم من بعدهم فكانت اقوالهم وآراؤهم هي المتابع فيها والمعوَّل عليها وما زالت كذلك الى الآن يتناقلها الناس فيما بينهم فتغير من افكارهم واقوالهم ومجاري تصوَّراتهم ونصرفاتهم وهم لا يشعرون وعلى الحقيقة انها كانت بمثابة حياةٍ نحيا بها عقول العقلاء وقوَّةٍ يعتمد عليها العظماء والامراء ويتفقَّهُ بها الاغنياء والفقراء

وما عقب عليهم في مدركاتهم العلميَّة والادبيَّة فنسخ من بعضها وغيَّر البعض الآخر الاَّ من جاء بعدهم من جهابذة العلماء واكابر الفلاسفة والحكماء. فاذًا ما زالت قوة العلماء هي السائدة على كل القوَّات والمأخوذ بها بين اهل المراتب والطبقات بل ما زالت اسماؤُهم حيَّةً حتَّى الآن وما زلنا ننعت الوزراء والعظماء وجلة الملوك والامراء بنعوت مأخوذةٍ من تلك الاسماء ولله درُّ من قال

مضى ذكر الملوك بكل عصرٍ وذكر السوقة العلماء باقٍ

فلا تظن يا شيشرون الرومان انك زلت من عالم الوجود فقد اقام لك ابناء جلدتك من بعد مماتك تمثالاً جعلوهُ بين تماثيل آلهتهم ودعوك ربَّ البلاغة والخطابة وما دار

لسان احدهم ببليغ عبارة من بعدك الاَّ استمدَّها منك ولا تكلَّف متكلِّف حجةً او برهانًا الاَّ نقلاً عنك وقد كنت وما زلت امام شيوخهم ومهذّب شبانهم

وانت يا كنفوشيوس فيلسوف الصين مرَّ عليك نيّف والفا سنة في التراب واختلطت ذرّات جسمك مع ذرات تربة الصين فلم تعد تتمايز عنها شيئًا ولو نشرت الآن لرأيت انك ما زلت في عالم الحياة وان قوتك ما زالت تتعاظم كلما مرّت عليك الايام والسنون الى ان اصبحت ونيفٌ واربعمائة مليون من الخلائق يقولون بقولك ويأخذون بما وضعتهُ من آدابك وسننك ومَن فيهم من الامراء والعظماء والقضاة والحكماء واكابر الجند واعيان الامَّة جميع هؤلاء حتَّى سلطانهم الاعظم ابن السماء يوقدون الشموع والبخور كلَّ يومٍ امام تماثيلك ويتوجهون اليك بنوع من الصلاة والعبادة يسألون آلهتهم ان تقدّرهم على فهم حِكَمك والقضاء بموجب سننك واذا وُلد لهم مولود تقرَّبوا بهِ اليك يعلمونهُ من اعظامك واجلالك ويلقنونهُ من مبادىء علمك وحكمتك حتَّى كأني بالامَّة الصينيَّة تحيا بك وتتنفَّس بانفاس آدابك.

وانت ايها الفخر الرازي يا بن خطيب الري لو نُشرت من ضريحك لرأيت كتبك العقليَّة والنقليَّة وشروحك التفسيريَّة تتناقل بين جلة القوم وافاضلهم. وكذلك انت يا صاحب الاحياء ما زلت حيًّا تفعل عظاتك وآراؤك في النفوس والعقول

وانت يا صاحب الكشاف والبيان ما زال بيانك غالبًا على كل بيان وما زلت امامًا للبلغاء في اساس بلاغتك ونابغة فيما اوتيتهُ من سحر نوابغك ومعجم فصاحتك. وما قدّمتُ خطيب الرومان وحكيم الصين عليك وعلى من ذكرت من ابناء قومك الفضلاء الاَّ لتقدُّمهما زمانًا ولابيّن لكم ايضًا ايها السادة ان قوّة العلماء هي على ما رأيتم حتى بين قوم لا كتاب لهم. او بعد هذا ينكر منكر قوة العلم والعلماء ام يتجاسر متجاسرٌ ان يضع لها حدًّا او يمثّلها بقوَّةٍ اخرى غيرها فاين منها قوَّة الجاذبيَّة العامَّة فانَّ هذه تربط عالم الجوامد الميتة بعضها ببعض وتلك تربط عالم العقول المتصرفة بعالم الجماد وتسعى بها في مراقي الكمال والعظمة

وما لي وللاعصر الخالية والامم الغابرة فانَّما الاولى بي ان استلفت انظاركم لمحةً الى الجيل الحاضر والى قوة العلم والعلماء فيهِ فانها اعني قوة العلم قوة تكاد تكون اعظم اثرًا ممَّا سلف في جميع القرون المارة مجتمعة معًا قوَّة لا نزال نراها تخضع من عالم العناصر والهيولى وتغيّر من مظاهر العمران الخارجي بما يوجب ارتقاء شأنهِ وعظمة آثارهِ وراحة سكّانهِ وكذلك قوة العلماء فانها لا تنفك تؤثّر في عقل الناس وآدابهم وافكارهم وتصوراتهم فترفع افكارهم عن الخسائس والسفاسف الى ما هو اعلى واسمى وتصوراتهم عن البسائط الى ما هو اجل وارقى

الى تصورات عليها ابهة الجلال والعظمة ورواء الكمالات الانسانيَّة

واني لموقن ايها السادة انكم لا تشكون في عظمة قوة العلماء ولا في افادة العلم للعمران البشري عمومًا على اني ارى انَّ هٰذَا ليس هو موقف الاهميَّة وانما موقف الاهميَّة الحقة في أن ما هي المعارف الَّتي توجب لصاحبها شانًا ومكانةً في العمران حيثما كان من غير تخلُّف في اثرها اصلاً وهنا استأْذنكم في بسط الكلام شيئًا في هٰذَا الشان فاقول انَّ من المعارف ما نعم الحاجة اليها في ذاتها امَّا لانها وسيلة لنقل القوة العلميَّة او لمعرفة كيفيَّة استخدامها والقدر اللازم منها ونوعهِ وامَّا لتوقف المعاملات بين الافراد عليها . ومنها ما هي خاصَّة وليس لنا بها حاجة الآن

امَّا المعارف العامَّة الحاجة اليها فاذكر منها ثلاثة انواع وهي اللغة اولاً ومعرفة اخلاق الناس ومشاربهم ثانيًا ومعرفة نظامات المملكة وقوانينها الَّتي تجري بمقتضاها جميع اصناف المعاملات ثالثًا فمن جمع في شخصهِ هذه المعارف الثلاث فقد حصَّل من القوَّة ما يضمن لهُ بين اقرانهِ من المكانة عاليها ومن المرتبة خطيرها وجليلها

امَّا اللغة فلانها ترجمان الافكار بين المتكلمين والموصل الذي تنتقل عليهِ القوَّة الفكريَّة الى اذهان السامعين بل هي مرآة المتكلم ترى فيها افكارهُ واخلاقهُ وحسن آدابهِ ومبلغ تهذيبهِ . ولا ادلُّ على خطر المرء من لسانهِ فاذا تكلم انزلهُ السامعون في المنزلة الَّتي يستحقها فيضعون منهُ او يرفعون على حسب ما يسمعون واللغة في ذاتها خلابة تجور بذي اللبانة عن هواه وللحسن البيان موقع في النفوس ما من موقع وراءهُ ولنفثاتُ البليغ اسحر في الالباب من نفثات الراقي وألعب بالاعطاف من حميَّا الساقي وربَّ ذي بلاغة يذهل السامعين عن انفسهم ويشغلهم عن اخذ انفاسهم فيتغيبون عن الوجود بما ينفثهُ عليهم من نفثات بلاغته ويدير عليهم من مسكر بيانهِ ورقيق عبارتهِ

ولا ارى اولى بحسن البيان وقوة البلاغة من اعيان القوم ونبلائهم واصحاب الوجاهة واغنيائهم فانهم لو اضافوا هذه على ما خصَّهم بهِ المولى لبلغوا مبلغًا لا ينالهُ المتناول ويقصر عن ادراكهِ المتطاول . والعجب من امثالهم أنَّى يهملون اللغة ويضربون عن قوة البلاغة وحسنُ البيان زينتهم اذا ارادوا تزينًا وكمالهم اذا ارادوا كمالاً بل هو منشأُ تطولهم على الناس وعنوان فضلهم بين الجلاَّس ولا غرابة معهُ اذا غالى الناس في الاعجاب بهم على ما غالى الشاعر فيمن كان من قبلهم حيث يقول

معسول اطراف الحديث كأنَّما   يسقي المسامع مسكرًا او سكَّرا
اني لأُقسم لو تجسَّد لفظهُ   أنفت نحور الغانيات الجوهرا

وامَّا معرفة اخلاق الناس ومشاربهم فقوَّة ما بعدها من قوَّة فانَّ من عرف اخلاق شخص ومشاربهُ فقد ملك قيادهُ واصبح يدبرهُ كيف شاء ويحملهُ على ما شاء فيسرّهُ ويسوءهُ ويغنيهِ ويفقرهُ ويخدمهُ ويستخدمهُ ولا ارى اجهل من رجل يطلب السيادة في قومٍ وهو لا يعرف شيئًا من طباعهم ولا من اخلاقهم ومشاربهم ولا اجهل كذلك ممَّن يتصدَّى لحمل الكافة على امر او لتنفيرهم عنهُ وهو لا يعلم ما الذي يدعو الى اقبالهم ولا ما يوجب نفورهم

والامر الاخير هو معرفة النظامات والقوانين الَّتي يجري بمقتضاها التعامل بين افراد الناس ويعين لكل حقوقهُ وتفرض عليهِ واجباتهُ ولا يخطر لي هنا ايضًا الاَّ مزيد الاختصار ولذلك فيكفيني الالماع الى ان هذه النظامات والقوانين انما يصونها الملك والسلطان والامَّة اجماعًا ولهذا كانت قوتها قوة هولاء اجمعين ومن عرفها واتقن علمها فقد جعل على جانبهِ قوة المملكة باسرها من علمائها وقضاتها واصحاب الامر والنهي فيها الى سائر مَنْ سواهم من اهل المراتب والطبقات ومن كان على جانبهِ مثل هذه القوة فاحرِ بهِ ان يكون ذا شأن ومكانة بين اقرانهِ ما بعدهما من شأن ولا مكانة

ثم إنَّ من جملة النظامات والقوانين ما وُضع لخير العموم منظورًا معهُ الى ترقية شؤونهم وتحسين احوالهم في الحال والمستقبل معًا ولا يخفى ان هذه النظامات انَّما وُضعت بعد التحري والنظر وطول الاختبار وتوكَل الى من يقيمون بمناصبها فمن البين اذن أن اصحاب هذه المناصب هم ذوو قوة ووجاهةٍ لتوقف النفع العام عليهم على ان قوتهم انما تقوم بمعرفة تلك المسنونات فاذا جهلوها فلا يفيد وجودهم في مناصبها المخصوصة شيئًا وعندي بل عند جميعكم انَّ الَّذين يطلبون الوجاهة والكرامة بالتصدي لهذه المناصب المهمة فعليهم ان يطلبوا العلم والنظامات الموضوعة لها وينفقوا في معرفتها والغاية من وضعها واسباب ذلك جميعهِ فيحصل لهم بذلك ما يرغبون ويتنافسون في تحصيلهِ من القوة وتوابعها من الاكرام والتجلَّة والاَّ كانوا خشبًا مسنَّدةً تانف منهم مراكزهم وتستغيث تطلب ابعادهم عنها لعدم اهليتهم

بقيَ علوم اخرى غير هذه على ان تلك العلوم لا تعم الحاجة اليها ولا يترتب نفعها المادي لاهلها انما نفعها في ترقية شأن العالم عمومًا وهي متروكة لاربابها من اهل العلم في كل عصر ممن لا تهمهم المناصب والرتب ولا يحفلون بالقوة الظاهرة من الاموال والمقتنيات يصرفون انظارهم الى موضوع مخصوص ولا يزالون في التنقيب عنهُ الى ان يبلغوا فيهِ مبلغ الطاقة الممكنة لهم في جيلهم وهولاء قد يفطن لهم العالم في حياتهم فيوفيهم حقوقهم وقد لا يفطن لذلك حتَّى بعد مماتهم فيذكرون حينئذٍ بما عملوا ويبقى تأثيرهم في الكون واهلهِ على ممرّ الايام الى ما شاء الله

(ثم التفت الى الّذين انهوا دروسهم المدرسيّة وخاطبهم قائلاً) انقدّم اليكم الاَّ تخافوا ان يحبط سعيكم في طلب العلم ولا يداخلكم شك في انكم ستكونون في مقدمة رجال العمران حيثما كنتم وذلك اذا اعتمدتم على قوة العلم والمعرفة ولا سيما فيما تعم اليهِ الحاجة بين ابناء جلدتكم فوجهوا انتباهكم لتحصلوا على كل ما يمكنكم تحصيلهُ من حسن البيان والبلاغة فان ذلك وسيلة للتفاهم وواسطة لنقل قوة العلم الّتي فيكم الى من يجاوركم والاَّ ذهبت ضياعًا لان القوة اذا لم يكن لها من موصل ينقلها لم يكن لها من اثر محسوس كما لا يخفى على علمكم

وكذلك عليكم بمعرفة اخلاق الناس واطباعهم ومشاربهم ودرجات عقولهم واميالهم الادبيّة فانكم بذلك تعرفون نوع القوة الّتي ينبغي ان تستخدموها في سبيل منفعتهم وترقية شؤونهم وتحاوئهم على اعتباركم والانتصاح بنصائحكم

واهم من هذه جميعها ان تتفقهوا ولا سيما غير الاطباء منكم بدرس نظامات دولتنا العليّة ومسنوناتها المبنيّة على الحكمة والعدالة والمقصود منها صلاح حال الجمهور وفلاح احوالهم فاذا فعلتم ذلك لم يجسر متجاسر ان يفتات عليكم في حقوقكم ولا أن يلبّس عليكم في واجباتكم فترتعون آمنين مطمئنين في ظل سلطاننا الاعظم

تعليم النساء (١)

لجناب شكري افندي سيرو

قال اللورد دربي احد اشراف الانجليز واعظم ساستهم "اننا نحن معاشر الانجليز اذا اردنا ان ننتدب رجلاً لمنصب عالٍ او مهمةٍ ذات شأن سألنا اولاً عن صفات زوجتهِ لا عن صفاتهِ". ومعلوم ان الزوجة الحكيمة المتهذبة تؤثر اعظم تأثير في زوجها فاذا شرع في عمل اعانتهُ عليهِ ووازرتهُ فيهِ وامدتهُ برأيها وان لم يكن ذلك في وُسعها مهّدت لهُ طريق العمل واراحت بالهُ من هموم المنزل والعائلة وجعلت بيتهُ ولو حقيرًا مثل احسن القصور نظافةً وترتيبًا فيباشر اعمالهُ مطمئن البال مشروح الخاطر ولسان حالهِ يقول

هذهِ لذة الحياة وهذي ايها الناسُ غبطة الانسانِ

واما اذا كانت سليطة عديمة التربية والتهذيب فانها تنغّص حياة من اصابتهُ نوائب الدهر فكان لها زوجًا وتجعل بيتهُ ملجأً للهموم والغموم ومباءة للشدة والنكدِ . وكم من

---

(١) من خطبة تلاها في امتحان مدرسة البنات الاميركية بمصر

فاضل اديب طُمِسَت معارفهُ بجهل امرأتهِ ونكد عيشهُ بسبب جهلها فلم يبقَ فيهِ ميلٌ الى اخراج مكنونات عقلهِ ومعارفهِ فاذا اقام في البيت منعتهُ بالف حيلة عن المطالعة والشغل واذا خرج تراهُ كاسف البال مقطبَ الوجهِ لا يفكر الاَّ في سوء حظهِ ويلوم الايام الّتي جمعتهُ بها ولسان حالهِ يقول

ألا موت يباعُ فاشتريهِ فهذا العيش ما لا خير فيهِ

والذي بطالع الكتب والتآليف الاوربيَّة يرى فيها ان كثيرين من العلماء والوزراء وارباب المناصب السياسيَّة وغيرهم اقرُّوا ان نجاحهم في اعمالهم كان موقوفًا على زوجاتهم كاللورد دزرائيلي وزير انكلترا الاوَّل الذي اعترف في مقدمة احد تآليفهِ بانهُ كان يسترشد بآراء زوجتهِ . ويقال ان هذه السيدة هي سبب نجاح زوجها في كل اعمالهِ وكم من مرَّة اراد اعتزال الاعمال وقضاء العمر بالكسل ولكنها حثت مطايا عقلهِ واستفزَّت حميَّتهُ فعمد الى العمل بجد واجتهاد ودخل مجلس النواب ومنهُ ارتقى الى اعظم ما يتمنى المرء ادراكهُ من المجد فالقيت بين يديهِ مقاليد اعظم الدول . وكانت ترافقهُ الى مجلس النواب لسماع خطبهِ واتفق يومًا انها دخلت معهُ المركبة ليذهبا الى المجلس المذكور فاقفل الخادم باب المركبة على اصبعها فتألمت من ذلك آلامًا عظيمة ولكنها لم تتفوه بكلمة مخافة ان تضطرب افكارهُ وتتشتت فلا يحسن الخطابة فبمثل هذه الزوجة يتنافس الرجال . قيل في المثل قل لي من هم اصحابك فاقول لك من انت وكان يجب ان يقال قل لي من هي زوجتك فاقول لك من انك . واذا قدرنا الشرقيين بقدر نسائهم فماذا نقول في امرهم

قال احد العلماء هذب اولادك خمسًا وعشرين سنة قبل ان يولدوا اغني هذب البنت في صغرها وعلمها وثقف عقلها فتنشأُ زوجة كاملة واُمًّا فاضلة وحبذا من كانت امهُ على هذه الصفات فقد أُوتي خيرًا عظيمًا لان اساس تهذيبهِ ومبادئهِ يكون وطيدًا اذ ان والدتهُ هذه تتولى أمر تربيتهِ . وبخلاف ذلك اذا كانت جاهلة فان اولادها يشبون على جهل وغباوة

اذا كان رب البيت بالبوق ضاربًا فلا تلم الصبيان فيهِ على الرقصِ

طالع تراجم العلماء والعظماء ترَ ان اسباب فلاحهم كان في كثير من الاحوال متوقفًا على ما لامهاتهم من حميد الصفات والتهذيب كما كان متوقفًا على آداب زوجاتهم . وما تكون حال الارض لولا المرأة الاَّ ظلامًا دامسًا واحزانًا متواصلة وموبقات شديدة ومصاعب عديدة تنظر يمينًا فلا ترى من يعينك في الشدة ويسارًا فلا ترى من يشرح لك صدرك . هذا اذا كانت المرأة غير مهذبة متعلمة ولكن اذا كانت نساء العالم جميعًا في حالة الجهل فوجودهنَّ شر من

عدمهِ واعظم وبالاً

كان الجنرال الشهير السر وليم نابير احد قواد الانكليز في حروبهم باسبانيا يطالع تاريخ الحرب المذكورة مع امرأتهِ فرأتهُ ناقصًا وقالت لهُ على مَ لا تكتب تاريخ هذه الوقائع الَّتي حضرتها جميعًا فاعتذر اليها عن ذلك قائلاً انهُ لا يستطيع ان يكتب تاريخًا كبيرًا مثل هذَا ولكنها ما زالت تحثهُ وتعدهُ بالمساعدة الى ان لبَّى طلبها مستنجدًا بها وكان بين الاوراق الَّتي استحضرها شيءٌ كثير مكتوب بالارقام المجهولة فحاول حل رموزها وتبيين مغزاها فلم يتاتَّ لهُ ذلك ولما اعياهُ امرها دفعها الى زوجتهِ لعلها تجد الى قراءتها سبيلاً فاعملت فكرتها واكبَّت على تلك الاوراق اياماً طويلة وهي لا تنفك عن عزمها حتى اتت بالحل المطلوب فألَّف بمساعدتها تاريخًا للحرب المذكورة وكان من اعظم التواريخ واتمها . ولما اطَّلع عليهِ الدوك ولنتون الشهير انذهل من نباهة هذه المرأة وجدّها وصبرها وقال اني طالما تمنيت الوقوف على مضمون تلك الاوراق مدة الحرب فلم يتيسر لي ذلك ولو كنت وجدت احدًا يطلعني على مآلها لاعطيتهُ بنفس راضية عشرة آلاف جنيه

هذَا هو شأن نساء المتمدنين زوجات كُنَّ او والدات وفضلاً عن ذلك فقد برعنَ في فنون شتى كفن التأليف والطب والصيدلة والمحاماة والتعليم والفنون الجميلة حتَّى جارين الرجال فيها جميعًا وفزنَ عليهم مرارًا ولم يبرعنَ في هذَا المضمار فقط بل ان لهنَّ اعمالاً يعجز الرجال عن القيام بها اخصُّها العناية بالمرضى ولله درهنَّ كم من مريض انقذنَ من مخالب الموت . ألا ترونَ كيف يخاطرنَ بحياتهن فيذهبن وراء الجيوش في ساحة الوغى قصد تمريض الجرحى وتعزيتهم . ادخل المستشفيات ترَ ما لهنَّ من الاعمال المبرورة واسأل هناك ترَ كم هم مديونون لهنَّ على عنايتهنَّ بهم آناء الليل واطراف النهار وهنَّ لا ينتظرنَ مكافأة ولا جزاء وليس غرضهنَّ في ذلك سوى خدمة الانسانيَّة المحتاجة لعضدهنَّ ونحن اذا اردنا ان نباري المتمدنين في مضمار التمدن فلا مندوحة لنا عن تهذيب بناتنا على اصول راسخة حتى يصرنَ نساء متعلمات متهذبات ولقد اخطأ من قال ان تعليم المرأة يذهب سدًى بدعوى انهُ لا يفيدها شيئًا في اعمالها البيتيَّة . فمن ينكر فائدة تعليم البنات علم الحساب ومبادئ العلوم الطبيعيَّة لتدبر امور البيت كما يجب ومع ان فريقًا ذهب الى انهُ يجب ان يُقتصر في تعليم البنات على مبادىء العلوم الاَّ ان فريقًا آخر قال بوجوب تعليمهنَّ كل ما يمكن تعليمهُ من العلوم والفنون واللغات . مَن منا يا ترى يهون عليهِ ان تكون زوجتهُ جاهلة اذا كلمها في علم من العلوم قطبت وجهها

جهلاً وظنت انهُ يكلها بالطلاسم والمعميات . ألا ترون انهُ لما كان الغرض الاصلي من خلق المرأة ان تكون رفيقة للرجل ومعينة لهُ على تحمُّل المشاق وتقاسمهُ السراء والضراء كان الاليق بها ان تعادلهُ او تقاربهُ في الفهم والمعرفة . فاليكم أسوق الكلام يا مَن وهبكم الله البنات فبايديكم اعظم الوسائط لترقية شأن الوطن اعني بناتكم اللواتي ان هذبتموهنَّ وعلمتموهنَّ واحسنتم تربيتهنَّ فقد خدمتم التمدن الحقيقي القائم على اعمدة العلم والادب . وانتنَّ ايتها السيدات القائمات على تعليم البنات في هذه المدرسة لمن أعزّ الخادمات للجنس الانساني لانكنَّ تربين بناتهِ على القواعد الصادقة وتسعين نحو الغرض الافضل وهو ترقية شأن المصريين . واننا نقدّم الشكر الجزيل لحضرات المرسلين الّذين هجروا اوطانهم القاصية وانشأُوا المدارس بين ظهرانينا لتهذيب ابنائنا وبناتنا فان اعمالهم المبرورة أشهر من ان تذكر . ونطلب في الختام من المولى العظيم ان يديم لنا خديوينا الافخم وانجالهُ الكرام ورجال حكومتهِ الّذين يعضدون انتشار المعارف لترقية الوطن العزيز

التقويم

في مبادئ احتساب السنين

لحضرة العالم الفاضل المستر ادوارد فانديك (تابع ما قبلهُ)

يجب التمييز بين احتساب طول السنة اي مدتها وبين سنة مبدإ الحساب اي ابّانهِ فالاول غرضهُ معرفة المدة الّتي بها يتم للشمس او للقمر دورانٌ كاملٌ وتعيينها بالايام والساعات والدقائق مع معرفة ما وصلت اليهِ الامم المختلفة من الضبط او الخلل . والثانية اي سنة مبدإ الحساب وابّانهِ فهي سنة انتقلت فيها حالة البشر من طورٍ الى آخر اي انها سنة حصلت فيها مأثرة عظيمة او ظهر فيها شخص ذو اثر حتّى صارت سنةً يؤرّخونها عند عدّهم السنين وذكرهم التواريخ فيقولون مثلاً في سنة كذا للاسكندر او سنة كذا للمسيح او سنة كذا للحساب القبطي او سنة كذا للهجرة

الحساب العبراني — وقد كان العبرانيون يحسبون السنين في صدر الغابة من عهد تولي حكامهم من قضاة وانبياء وملوك وغيرهم ثم في ما بعد اشتهر عندهم اربعة ضروب من الحساب . الاول حساب تدمير نبوخذناصر لهيكل سليمان ومبدأُهُ سنة ٥٨٦ ق م . والثاني الحساب

السلوقوسي او الانطاكي وكان متبعًا في المملكة السوريّة ولم يزل متبعًا عند المسيحيين السريان وهو المذكور في التقويم السنوي لسعادة اسمعيل باشا الفلكي حين يذكر السنين الّتي خلت من الاسكندر وابتداء هذا الحساب من اول شهر اكتوبر سنة ٣١٢ ق م وهي السنة الّتي فيها انتصر الملك سلوقوس نيقاتور على ديمتري بوليودكيتز عند مدينة غزّة. والثالث الحساب المقابي ويبتدئ سنة ١٤٢ ق م. والرابع حساب الخليقة اي يوم خلق الله العالم حسب تقويم الحاخام هلّال ويوافق ذلك سنة ٣٧٦١ ق م وهو الحساب الذي تبعهُ اليهود منذ القرن الحادي عشر بعد الميلاد

الحساب اليوناني – وكان اليونان يحسبون السنين في بداية امرهم من عهد تولي اولي الامر منهم ففي اسپارتا ارّخوا من عهد الابغورُس (اي مجلس المراقبين) الاول وفي اثينا ارّخوا من عهد الارخون (اي الوالي) المدعو ابو نيمس. ثم بعد ذلك اي سنة ٣٠٠ ق م شاع عند اليونان بمساعي المؤرخ تيماوس حساب مواسم الالعاب الاوليمپيّة (بين الأوان والأوان منها اربع سنين) وهي العاب سباق بالمركبات وعلى ظهور الخيل وسباق الناس على ارجلهم وقفز ومصارعة ورمي اثقال وما شاكل ذلك وهذه الالعاب مدتها خمسة ايام وموسمها اول هلال بعد المدار الصيفي وتعاد مرّةً كل ٤ سنين ومرسحها عند وادي اولمپيا وهذا الوادي فيهِ غابة محرّمة وهياكل للآلهة. والمقصود من هذه الالعاب تمرين الشبّان على ما يزيد اجسامهم قوةً وقلوبهم شجاعةً مع ما في ذلك من جمع كلمة القبائل بورود الوفود اليها من كل جهات البلاد للاشتراك في العمل. ومبدأ الحساب الاوليمپي من ٢٣ يوليو سنة ٧٧٦ ق م لانها اول سنة دونت فيها اسماء الّذين غلبوا ونالوا الجائزة. واذا اردت تحويل السنين الاوليمپية الى سنين ميلادية فاضرب عدد المواسم الكاملة في ٤ وأضف الى الحاصل عدد السنين الخالية بعد تلك المواسم الكاملة ثم اطرح. المجموع من عدد ٧٧٧ ان كان وقوع الحادثة في النصف الاول من السنة الاوليمپية او اُطرح المجموع من العدد ٧٧٦ اذا كان وقوع الحادثة في النصف الثاني من السنة الاولميّة

الحساب الروماني – وكان الرومان لغاية ٥٤١ ميلادية اي وقت تولي القيصر يوستينيان الاول يحسبون في مصالحهم وامورهم المدنيّة من تولي قناصلهم السنويين يعني رؤساءهم الّذين كانت مدة رئاستهم لا تتجاوز سنة فتأتّى عن ذلك حسابٌ لا يعوّل عليهِ الاّ قليلاً وذلك لانهُ لم تدوّن في ابتداء الامر اسماء القناصل بالضبط واختلف مدةً مديدة وقت تبوّئهم المقام القنصلي فانهُ لم يتعين اول يناير لابتدائهِ (يعني لابتداء التبوُّء) الاّ من سنة ٦٠١ لتخطيط

مدينة رومية وايضًا لانهُ توفّي عدة قناصل قبل فراغ سنة ولايتهم ومع ذلك بقي هذا الحساب متبعًا الى سنة ٩٠٠ م حتّى ابطلهُ القيصر لاون الملقَّب بالفيلسوف . اما المؤرخون فاخذوا منذ ايام اوغسطس قيصر يحسبون السنوات من زمن تخطيط مدينة رومية وكان تخطيطها حسب تقويم العلاَّمة كاتون الاكبر في السنة الاولى للموسم الاوليمبي السابع اي سنة ٧٥٢ ق م وحسب تقويم العلاَّمة فاردو كان تخطيطها في اواخر السنة الثالثة للموسم الاوليمبي السادس اي سنة ٧٥٣ ق٠م ومن ثمَّ اعتمد اكثر المؤرخين من الثقات تقويم العلاَّمة فاردو

الحساب الميلادي — وشاع الحساب الميلادي الذي مبداهُ سنة ولادة المسيح بواسطة رئيس من رؤساء الرهبان الرومانيين المسمَّى ديونيسيوس اكسيجووس المتوفى سنة ٥٥٦ م غير ان الثقات من المؤرخين يخالفونهُ لجعلهِ زمن الولادة بعد ثلاث سنين او ست من زمنها الحقيقي . اما حساب الزمن المصطلح عليهِ الآن من قولنا قبل المسيح وبعدهُ فقد استنبطهُ ريتشيولي في اواسط القرن الثامن عشر

الحساب القبطي — اما حساب الاقباط المتأخرين فالمعروف من جهة السنة الَّتي اتخذت مبدأً لهُ هو انهُ بعد افتتاح اسكندر ذي القرنين الديار المصريَّة وبعد ان استقامت الدولة البطليموسيَّة فيها اتخذَت هذه الدولة وفاة الاسكندر اي يوم ١٢ او ١٣ من نوفمبر سنة ٣٢٤ ق٠م بداية لحسابها وتداولهُ المصريون الاقباط مدة تلك الدولة ثم مدة تولّي الرومان الَّتي فيها ظهر المسيح وتغلَّب دينهُ على الهيئة الوثنيَّة الى ان تولى القيصر ديوكليتيان على مملكة الروم وكان توليهِ في اليوم ٢٩ من شهر اوغسطس سنة ٢٨٤ م واخذ نصارى المملكة ومن جملتهم القبط يعدُّون السنين من عهد تولي ديوكليتيان ويُعرف هذا الحساب بحساب الشهداء لانهُ في اوائل حكم ذلك القيصر اي سنة ٣٠٢ م حصل بايعاز شريكهِ في الملك اضطهادٌ شديد عمومي على المسيحيين بقصد استئصال هذا الدين واعادة الهيئة الوثنيَّة فقُتِل كثيرون منهم شهداء ويُعرَف هذا الاضطهاد بالعاشر والاخير . ولا يزال الاقباط والحبشة يستعملون هذا الحساب في امورهم الدينيَّة . وكان العمل بهِ في دواوين الحكومة المصريَّة لكل ما اختصَّ بالزراعة والحسابات الماليَّة الى سنة ١٨٧٧ م حين امر سمو الخديوي السابق اسماعيل باشا بتركهِ واعتماد الحساب الغريغوري اي الغربي . اما التغيرات الَّتي دخلت على الحساب القبطي فهي من جهة مبداءِ لتعداد السنين لا من جهة مدة السنة وشهورها وعدد ايامها لان هذا لم يزل على ما كان عليهِ منذ ايام الفراعنة الى يومنا هذا اي مدة الفرس ودولة البطالسة وعمال قياصرة الرومان

والبيزانتيين والعرب والاتراك

الحساب البابلي – وابتدأ الحساب البابلي من عهد تولي نابوناصَّر ملك بابل في اليوم ٢٦ من فبرابر سنة ٧٤٧ ق . م وبقي العمل بموجبهِ الى اليوم ١٢ من نوفمبر سنة ٣٢٤ ق . م اذ أُهمل وابدل بالحساب الفيلبي نسبة الى فيلبس ملك مقدونيا والد الاسكندر الكبير وهٰذا الحساب يُعرَف بالحساب المقدوني او الاسكندري ومبدأُهُ وفاة الاسكندر

الحساب الصيني – والحساب الصيني قائم على تطبيق السنة القمرية لدوران الشمس بواسطة ادخال شهر نسيءٍ عليها . ومن ايام دولة هان اي من سنة ٢٠٦ ق م قد اعتمد اهل الصين اوَّل الربيع مبدأً لتقويمهم اي عند ما تكون الشمس في وسط برج الدلو . ويعتبرون كل ستين سنة دورًا من الزمن وقد قوَّموا حساب الادوار السابقة مبتدئين من الحاضر وراجعين الى ما قبل حتى مُلْك هوانج تي فاذا صحَّ حسابهم هٰذا يكون زمن ملك هوانج تي سنة ٢٦٩٧ ق م

حساب الهنود – اما حساب اهل الهند فهو على ضروب مختلفة اشهرها ما يأْتي : (١) من عهد كَلِيُوجا الموافق ليوم ٢٨ فبرابر سنة ٣١٠٢ ق م . (٢) من عهد فيكرَمادِ تيا المدعو صنبط (لعلهُ سندباد) الموافق لسنة ٥٦ ق م . (٣) من عهد ساليڤا هانا المدعو ساكا الموافق لسنة ٧٨ بعد المسيح . (٤) حساب البوذيين ويبتدئ من وفاة بوذه سيكياموني الموافقة لسنة ٥٤٣ ق م وهو اشهر الكل

الحساب الهجري – اما الحساب الهجري فوضعهُ الخليفة عمر بن الخطاب بالاتفاق مع وجوه الصحابة . وتوافق الهجرة من مكة الى المدينة يوم ١٤ او ١٥ من شهر يوليو سنة ٦٢٢ للميلاد واذا طلبتَ تحويل السنين الميلاديَّة الى سنين هجريَّة فاطرح عدد ٦٢١ من عدد السنين المطلوب تحويلها واقسم الباقي على ٣٢ ثم اضف خارج القسمة الى ذلك الباقي فالمجموع هو المطلوب

قال الجبرتي واول واضع لهُ اي لعلم التاريخ في الاسلام عمر بن الخطاب رضي الله عنهُ وذلك حين كتب ابو موسى الاشعري الى عمر انهُ يأْتينا من قبل امير المؤْمنين كتبٌ لا ندري على ايها نعمل فقد قرأْنا صكًّا محلُّهُ شعبان فما ندري اي الشعبانَين أهو الماضي ام القابل وقيل رُفع لعمر صك محلهُ شعبان فقال اي شعبان هٰذا اهو الذي نحن فيهِ او الذي هو آتٍ ثم جمع وجوه الصحابة رضي الله عنهم وقال ان الاموال قد كثرت وما قسمناهُ غير موَقت فكيف التوصيل الى ما يضبط بهِ ذلك فقال لهُ الهرمزان

وهو ملك الاهواز وقد أُسِرَ عند فتوح فارس وحمِلَ الى عمر وأسلم على يديهِ ان للعجم حسابًا يسمونهُ ماه روز ويسندونهُ الى من غلب عليهم من الاكاسرة فعرَّبوا اللفظة ماه روز بمؤرخ ومصدرهُ التاريخ واستعملوهُ في وجوه التصريف ثم شرح لهم الهرمزان كيفيَّة استعمال ذلك فقال لهم عمر ضعوا للناس تاريخًا يتعاملون عليهِ وتصير اوقاتهم فيما يتعاطونهُ من المعاملات مضبوطة فقال لهُ بعض مَن حضر من مسلمي اليهود ان لنا حسابًا مثلهُ مسندًا الى الاسكندر فما ارتضاهُ الآخرون لما فيهِ من الطول وقال قوم نكتب على تاريخ الفرس قيل ان تواريخهم غير مسندة الى مبداءٍ معيَّن بل كلما قام منهم ملك ابتدأ التاريخ من لدن قيامهِ وطرحوا ما قبلهُ فاتفقوا على ان يجعلوا تاريخ دولة الاسلام من لدن هجرة النبي صلعم لان وقت الهجرة لم يختلف فيهِ احد بخلاف وقت ولادتهِ ووقت مبعثهِ صلعم . وكان للعرب في القديم من الزمان بارض اليمن والحجاز تواريخ يتعارفونها خلفًا عن سلف الى زمن الهجرة فلما هاجر صلعم من مكة الى المدينة وظهر الاسلام وعلَتْ كلمة الله تعالى اتخذت هجرتهُ مبدأً لتاريخها وسميت كل سنة باسم الحادثة الَّتي وقعت فيها وتدرَّج ذلك الى سنة سبع عشرة من الهجرة في زمن عمر فكان اسم السنة الاولى سنة الإِذن بالرحيل من مكة الى المدينة والثانية سنة الامر اي بالقتال الى آخرهِ انتهى عن الجبرتي

حساب الجمهوريَّة الفرنسويَّة — وكان حساب الجمهوريَّة الفرنسويَّة الاولى يبتدئُ من زمن نشأة الجمهوريَّة الموافق ليوم ٢٢ سبتمبر سنة ١٧٩٢ ميلاديَّة ولم يدم الاَّ قليلاً اذ بطل استعمالهُ من اول يناير سنة ١٨٠٦ اما سنة هٰذَا الحساب فكانت ٣٦٠ يومًا مع خمسة ايام تضاف (من ١٧ الى ٢١ سبتمبر) عند آخر السنة ويوم كبيسي يزاد اليها كل أربع سنين . والاثنا عشر شهرًا كلٌّ منها ثلاثون يومًا واسماء الاشهر تدلُّ على ما اختصَّ بهِ كل شهر من الظواهر الطبيعيَّة الَّتي تشاهد بالاقليم الفرنسوي فكانت اسماء اشهر الخريف (١) الكروم (٢) الضبابي اي كثير الضباب (٣) البارد . واسماء اشهر الشتاء (٤) المثلج (٥) الممطر (٦) ذو الارياح . واسماء اشهر الربيع (٧) المفرخ (اي اول تنوير النبات والشجر) (٨) المزهر (٩) ذو المرعى . واسماء اشهر الصيف (١٠) ذو الغلال (١١) الحار (١٢) ذو الفواكه . وقسموا الشهر الى ثلاث عشرات لان الاسبوع أُبطل عندهم . وقُسم اليوم الى عشر ساعات والساعة الى مئة دقيقة

حساب الخليقة — هذه هي اشهر الحسابات فلم يبقَ حساب يستحق الذكر سوى الحساب الذي وضعهُ يوسف اسكاليجر المتوفي سنة ١٦٠٩ م وقد حسنهُ بيتافيوس وغيرهُ والمراد بهِ

اسناد انواع الحساب المختلفة الى سنين من لدن الخليقة لكي يضبط بهِ حوادث جميع الامم في كافة الاوقات والازمنة الاَّ انهُ لم تجمع الاراء على وقت الخليفة التي وقعت حسب قول اسكاليجر سنة ٤٧١٤ ق.م وحسب قول هلاَّل كما رأينا في الكلام عن حساب اليهود سنة ٣٧٦١ ق.م فترِك هذا الحساب واتبع الاكثرون الحساب المسيحي على طريقة ريتشيولي الذي سبق ذكرهُ ولعلها ابسط الطرق واضبطها والحمد في الختام لمن تنزَّه عن حكم الزمان وقيد المكان

قصر الفنون والمهَن

(من كتاب سفر السفر لمعرض الحضر تاليف جناب ديمتري افندي خلاط)

هو الصرح الجامع تاريخ العمل المشتمل على بيان مسالك الصنائع ومعارجها والمواد الداخلة في تأليفها منذ الاعصر الطاعنة في القِدَم . بل هو معرض يرفُّ نَوْرُهُ في روض من الفوائد مونق ويشفُّ نُورهُ عن رونق من الحسن مشرق يري الزائر مدارج التقدم والآئهِ بنظام عُقِدَتْ فرائدهُ بالترتيب التاريخي ويفيد المستفيد عن مناهج العمل اليدوي والآلي الَّتي بمواظبة التطرُّق تمهَّد وعرها وتسهَّل صعبها حتَّى صارت فسيحة الرحاب واسعة الجناب تنقل بآلاتها الاطواد كالقباب وتمكِّن اعاظم الاعمدة كالاطناب وقد جدَّت ادارة المعرض جهد المستطيع في تطبيق المناظرة بين العِدد والآلات السابقة واللاحقة لها فتعذَّر عليها البعض وتيسَّر لديها البعض بحيث ان الدول تضنُّ على وِتْر المقتنيات العاديات الَّتي لا شفع لها ضنَّ الجبان بروحهِ فاضطرَّت ادارة المعرض ان تعتصم بالتقليد ادراكًا للمنى فيشاهد الزائر في حلقة الآلات البخاريَّة اول آلة اخترعها ستفنسن (نسخة طبق الاصل المحفوظ في متحف سوث كنزيكتن في لندن) تناظر الآلة البخاريَّة الحديثة الخارجة من معمل كروزو الشهير فيرى البون الشاسع بين الحداثة والكمال. وفي حلقة النظَّارات تلسكوب غليليو (مثالاً منهُ والاصل محفوظ في متحف البندقيَّة) يضاهيهِ التلسكوب الجسيم المصنوع بمرصد نيس فيحكم بالفرق بين الطفولة والقوة والفرق مثل الصبح ظاهر

غير ان الحكومة الفرنسوية لم تألُ جهدًا من التماس الآلات الاصليَّة الباقي منها اكثر

من آلة واخذت على سبيل العارية من انكلترا عاديات عدد وافرة كاول قطار حديدي صنع للدوق ولنتن الشهير فوجدناهُ موضوعًا بازاء حجرة قطار فاخرة صنع اليوم

ويشتمل هذا القصر على اربعة اقسام — القسم الاول لعلمي الانثروبولوجية والاثنوغرافية والقسم الثاني للفنون الحرة والقسم الثالث للمهن والقسم الرابع لمعدات النقل وجرّ الاثقال

وانتخب لكل قسم لجنة من العلماء والادباء تدبّر مهامهُ ولجنة عليا مرأسة عليها طرًّا ولها المرجع الاعلى رئيسها جول سيمون السياسي الفيلسوف ونائباهُ الاميرال لاغرافيار وكاترفاج عالمان مشهوران وعضوان بالاكاذيمية وانتُدِب المهندس سديل لبناء القصر وتخطيطهِ فجاء مختالاً في اجمل حلة واجلّ حلية

فشاهدنا في رحبة الحوش الاول تاريخ المراسح بعدادتها وآثارها المحفوظة من سجوف وادوات زينة وبراقع وغدائر وملابس ومطارف حتَّى سائر لوازمها الراهنة وتاريخ التصوير بإقدامهِ واحجامهِ مع عرض امثلة من كل عصر والادوات والمواد المستخدمة في تصوير ذاك العصر كالقماش والشمع والزيت وما اشبه حتَّى التصوير الحالي ومعدّاتهِ وتاريخ النقش في بيانٍ نموذجات منهُ يصعد اول مثال منها الى ارقى درجة في سلّم قدميتهِ وآخر مثال الى صُنع جيلنا مع وصف المواد الّتي استخدمتها اجيال الناس في الحفر والنقش كالمرمر وانواع الاحجار والنحاس والشمع والعاج. وتاريخ الموسيقى بعرض آلات الطرب مُفتتحة بالعود المصري المحفوظ في متحف اللوفر عن زمن الفراعنة متناسقة بآلات طرب اصناف الخلق واجيالهم الغابرة مختتمة بالبيانو الحاضرة. وتاريخ الكتابة الخطّية والمنشورات والاعلانات فعاينت كتابة اكثر مشاهير الرجال منذ قرنين او اكثر واعلانات الثورة الفرنسوية فما بعد وكل ذلك نسخ اصليّة لا منقولة. وتاريخ التنجيم والرصد ووصف الادوات المخترعة لهذا الشان وتقدمها مع تقدم الزمان وتاريخ الكيميا بعرض موادها الّتي يكل الوصف عن تعدادها فهي بحر لا يعرف لهُ ساحل

وانتقلت الى الحوش الثاني فتلوت من معرض مشاهدهِ تاريخ الانسان (علم الانثروبولوجيا) موضوعًا بقوالب مسبوكة على الاقوال المنقولة او منقولاً من موضوعات الارماس ومحفوظات التحنيط فتمرّ لدى هذه الاجسام الخرساء وتخال نفسك في منطاد سريع الطيران يسرع بك سرعة البرق فوق بلدان المسكونة فترى سكّانها باجسامهم وهيئاتهم والوانهم ثم ينقلك الى عالم الارواح فتتقمّص في اجسامها الاصليّة رغبة في زيادة معرفتك وترى اصناف الاجيال الغابرة حاضرة لديك خالعة العذار عارية الاجسام ملقاة

رداء الخجل حبًّا بافادة حَفَدَتهم زائري المعرض عن هيئات واشكال اجدادهم السالفين

واجتزتُ منهُ الى الحوش الثالث فتجلَّت لنا بهِ الخرائط الجغرافيَّة قديمةً وحديثة متناسقة بحسب سنّها مشيرة الى معارف الاعصر في علم الجغرافية ومقدار علم السالفين عن جسم والدة الجميع (الارض) . ثم آلات الجراحة منبئة بتفنن عِدَد المتأخرين وحسن اتقانها عن الشأو البعيد الذي ادركوهُ بهذا الفن

ثم الى الحوش الرابع الشامل ذرائع النقل وجر الاثقال فالفيت بهِ كلما تستطيع ان تجمعهُ امة متنورة قوية وغنيَّة من آلات النقل القديمة والحديثة والادوات التي تشيد الجسور والطرق الحديدية والمنائر والمركبات والمراكب والسدود والحواجز ونظرت صفًّا طويلاً انخرطت في سلكهِ عربات عديدة متنوعة الاشكال مختلفة الزخرفة اصليَّة غير منسوخة مجموعة من ثلاثة قرون مضت يدل صنعها وزخرفها عن رتبة الصناعة ودرجة الذوق في زمان عملها وشاهدتُ زهاء خمسة آلاف رسم تصوَّرت بهِ الآلات والمعدات والادوات التي ذهب اثرها وبقي خبرها منذ الفي سنة قبل التاريخ المسيحي الى اليوم مع رسوم الاثقال المائلة التي رفعتها كمسلات مصر وعمد اثينا وتدمر ورومة

وأممتُ الحوش الخامس فبرزت عرائس الصنائع في اخدارها هنا حجرة مهندس والادوات الداخلة في صناعتهِ وهناك حجرة سكّان متضمنة الآلات والمواد اللازمة لحرفتهِ مع اشكال المذبات والخناجر المصنوعة تحاذيها غرفة زجَّاج مع سائر لوازمها حتَّى المواد التي يتألف منها الزجاج البسيط والملوَّن والبلور ونموذجات من مصنوعاتهِ تدانيها حجرة مصور شمسي معروضة بها الآلة الراسمة مفككة ومركبة والاوراق والدهان المستعمل وعليهِ قس حوانيت الصائغ والطبَّاع والصبَّاغ وما اشبه

ومما طاب لي رؤياهُ بهذا القصر الفاخر بموجوداتهِ الرائع بذاتهِ معروضات المنطاد (البالون) باشكالها المنقلبة مع تقلبات عمرهِ منذ تمخَّض بولادتهِ مخترعهُ مونغلفيه حتى صار الى عهد المراهقة في يومنا الحاضر والامل ان يبلغ اشدَّهُ في عهد قريب

يقول الاستاذ هَل انهُ رأى ادلة قاطعة على ان بحر الروم كان يغمر القطر المصري ويتصل الى الشلال الاول من شلالات النيل . وقد رجَّح ان البحر الاحمر كان يتصل بالبحيرات المرَّة في ايام خروج بني اسرائيل من ارض مصر وان وادي الاردن كان وقتًا ما ارفع مما هو الآن بالف ومئتين واثنين وتسعين قدمًا

نبأٌ من كواكب السماء

ذكرنا في مقالة سالفة موضوعها عين العلماء وكواكب السماء مدرجة في الجزء العاشر انهُ يمكننا ان نرى بواسطة التلسكوب الفوتوغرافيّ اربع مئة مليون من النجوم بل من العوالم الكبيرة التي يكبر كلٌّ منها ارضنا وشمسنا وكلها مما لا نراهُ بعيوننا الطبيعيَّة . وعند العلماء عين اخرى كانوا يستعملونها لرؤْية العناصر التي تتركب منها كواكب السماء وهي الآلة المعروفة بالسبكترسكوب ومبدأُها بسيط جدًّا فانهُ ما من احد رأى النور ينفذ قطعة مخروطة من الزجاج كحلى الثريات (النجفات) وما اشبه الاَّ رآهُ يتلوَّن بالوان قوس السحاب وهذه الالوان حادثة من انحلال النور الذي ينفذ الزجاج. واذا نُظر الى هذا النور المنحل بآلة تكبرهُ في الظلام شوهدت فيهِ خطوط سوداء تختلف باختلاف المواد في مصدرهِ وهي تجري على سنَّة واحدة دائمًا اي اذا وُجد الحديد في مصدر النور ظهر في النور المنحل خطوط معلومة وهذه الخطوط تظهر كلما وجد الحديد في مصدر النور ولا تظهر اذا لم يكن موجودًا فوجودها في النور المنحل دليل على وجود الحديد في مصدرهِ ولو لم يرَ بالعيان لانها اثر لهُ. وعلى هذه الصورة عرفت عناصر الشمس وبعض النجوم الثوابت

وقد عُلم منذ عهد قريب ان هذه الخطوط الدالَّة على عناصر الجسم المنير لا تبقى في مكانها الاَّ اذا كان الجسم المنير ثابتًا او متحركًا حركة بطيئة واما اذا كان متحركًا حركة سريعة فلا تبقى في مكانها. فاذا كان الجسم مقتربًا منَّا فالخطوط المذكورة تقترب نحو اللون البنفسجي واذا كان مبتعدًا عنَّا فالخطوط تقترب نحو اللون الاحمر. وبحسب ذلك عُرف ان بعض النجوم الثوابت ليس ثابتًا كما كان يظن بل متحركًا في هذا الفضاء الواسع كالعيوق فانهُ مبتعد عنَّا وسرعتهُ في ابتعادهِ سبعة وعشرون ميلاً انكليزيًّا كل ثانية من الزمان. والنسر الواقع فانهُ مقترب نحونا وسرعتهُ اربعة وثلاثون ميلاً في الثانية

ومن اغرب ما يذكر في هذا الموضوع ان النجم المسمَّى بالمئزر وهو من نجوم الدب الاكبر يُرى بالتلسكوب نجمين نجمًا كبيرًا ونجمًا صغيرًا يدور حول الكبير ويتم دورتهُ حولهُ في نحو الفي سنة. وقد روقب النجم الكبير وصوّر بالفوتوغراف مرارًا عديدة منذ سنة ١٨٨٧ واطَّلعت السيدة موري ابنة اخت الدكتور دربير الفلكي الشهير على هذه الصورة ودرستها درسًا مدققًا فظهر لها ان الخطوط التي ترى في طيف المئزر (نورهِ المحل) ينشق الواحد منها فيصير

اثنين ثم يعود الى حالهِ الاولى . وبعد المراقبة الطويلة وُجد ان انشقاق هذه الخطوط والتئامها يحدثان في مدة معينة فتنشق كل اثنين وخمسين يومًا ثم تعود وتلتحم وتنشق ثانيةً بعد اثنين وخمسين يومًا وعُلِّلَ ذلك بان هذَا النجم الكبير مركب من نجمين آخرين لا يريان بالتلسكوب الاَّ نجمًا واحدًا لقربهما احدهما من الآخر . وكلٌّ منهما يدور على رفيقهِ ويتم دورتهُ في مدة مئة يوم واربعة ايام . وسرعة كلٍّ منهما في دورانهِ مئة ميل انكليزيَّة في الثانية فمحيط فلكهِ تسع مئة مليون ميل والبعد بينهما ١٤٢ مليون ميل وذلك يقارب بعد المريخ عن الشمس . وبما ان المريخ يتم دورتهُ حول الشمس في ست مئة وسبعة وثمانين يومًا ولو كان ثقل الشمس اكثر من ذلك لكانت سرعتهُ اشد فنجما المئزر لا يتمان دورتهما في مئة واربعة ايام الاَّ لأَن مادتهما اكبر من مادَّة الشمس اربعين ضعفًا . فهذا النجم الصغير الذي نراهُ نقطةً منيرةً في كفل الدب الاكبر يكبر شمسنا اربعين ضعفًا

وقد عُرِف ذلك في اميركا وقبل ان بلغت اخبارهُ اوربا كان فلكيو اوربا يرصدون النجم المعروف بالغول لانهُ متغير الاشراق حتَّى يصح ان يقال فيهِ ما قالهُ عنترة العبسي في الغول الوهمي

والغول بين يديَّ يخفى تارةً ويعود يظهر مثل ضوء المشعل

فانهُ يشرق مدة يومين ونصف يوم بنور ابيض ثابت ثم يضعف نورهُ مدة اربع ساعات اخرى ونصف ثم يستمر مشرقًا يومين ونصف يوم وهلم جرًّا . وقد علَّل الفلكيون ذلك قبلاً بوجود نجم آخر يدور حول الغول فاذا توسط بيننا وبينهُ خسفهُ فحجب نورهُ عنا واذا دار الى الجهة الاخرى زال الخسوف فظهر الغول مشرقًا . قالوا ذلك ولم يجدوا سبيلاً لاثباتهِ الى ان استعان الاستاذ فوجل بالسبكترسكوب فوجد ان الغول نفسهُ يدور حول جسم مظلم فاذا صار على الجهة الاخرى منهُ انحجب بعض نورهِ عنا بذلك الجسم المظلم وسرعتهُ في دورانهِ ثلاثة وعشرون ميلاً انكليزيًّا في الثانية من الزمان ويتم دورانهُ في يومين وعشرين ساعة وتسع واربعين دقيقة ومحيط دائرتهِ اقل من ستة ملايين ميل . ويوجد بالحساب ان قطرهُ نحو ٩٢٠ الف ميل وذلك يعادل قطر الشمس ولكن مادة هذين الجرمين لطيفة لا تزيد عن ثلثي مادة الشمس . وقد استنتج الاستاذ فوجل ان الكوكب المنير منهما محاط بهواء يمتد فوقهُ الى بعد ٢١٦ الف ميل والمظلم محاط ايضًا بهواء يمتد فوقهُ الى بعد ١٦٨ الف ميل . والغريب وجود كوكبين على هذا البعد القليل بالنسبة الى جرميهما واحدهما مظلم وهذَا مما لا يُعلَّل بما يُعرَف من نواميس النظام الشمسي حتى يومنا هذَا

نور الشمس وحرارتها

مذهب جديد

لا يخفى ان الاقدمين نظروا الى الشمس بعيون الرهبة والمهابة فاجلُّوا قدرها وعظَّموا امرها حتى احلوها محل الآلهة. ثم ترفَّعوا عليها وعلى كل الكائنات الارضيَّة والسموية وقالوا انها كلها خلقت لخدمة الانسان ومنفعتهِ. وفي ذلك الوقت نشأَ النظام الفلكي البطليموسي الذي جعل الارض مركز العالم وجعل الشمس كوكبًا يدور حولها لينيرها ولبث الناس يعتقدون ان الشمس كوكب من الكواكب الدائرة حول الارض كالقمر الى ان اشتهر النظام الكوبرنكي المعوَّل عليهِ الآن وثبت بالادلة القاطعة فعدنا الى الاعتقاد بعظمة الشمس وبانها تكبر ارضنا بمليون وثلثمئة الف مرة بل ان المشتري وهو احد الكواكب الدائرة حول الشمس يكبر ارضنا بالف وثلثمئة مرَّة

وقد علم فلكيو هذا العصر امورًا كثيرة عن كواكب السماء فعرفوا مداراتها ومساحاتها وثقلها وكثافتها وعناصرها واجمعوا على ان الشمس كوكب ملتهب من شدة الحموّ وهاك اقوال جماعة من ثقاتهم

قال الاب سكي الفلكي مدبر مرصد رومية "اني اذهب الى ما يذهب اليهِ كل احد غيري وهو ان الشمس جسم ملتهب حرارتهُ عالية جدًّا". وقال أُكير الفلكي الانكليزي "يمكننا ان نقول ان نور الشمس ينبعث من دقائق في حالة الالتهاب من الحموّ الشديد وذلك امرٌ مثبت" وقال كرخوف الفلكي الالماني ما مفادهُ ان الشمس وبقيَّة الكواكب سائلة من الحرارة. وقال لنغلي الفلكي الاميركي "ان كل المراقبات وكل الاستدلالات تدل على ان مادة الشمس غازية كلها" وقال الاستاذ ينغ الفلكي "الارجح ان باطن الشمس غازي وظاهرها اشد حرارة من اشد الاتاتين حرارة ثمانية اضعاف"

ويستفاد مما يُعلم عن الشمس والسيارات ان الارض وحدها في حالة تصلح لمعيشة المخلوقات الحيَّة وعليهِ فنور الشمس وحرارتها يذهبان سدًى والشمس نفسها غير صالحة لحياة المخلوقات. وقد قام احد العلماء الآن وقال ان ذلك لا ينطبق على ما يعلم من احوال الكون لاسيَّما وانهُ يستلزم ان القوة الصادرة من الشمس تذهب كلها ضياعًا ولا يستفاد الاَّ بجزء طفيف منها وهو الواصل الى الارض. وذهب الى ان الشمس باردة كالارض وان

ما نراهُ من نورها وما نشعر بهِ من حرها ان هما الاَّ ظاهرتان كهربائيتان ومن ادلتهِ على ذلك ما يأتي

اننا بارتفاعنا في الجوّ تقل الحرارة رويدًا رويدًا حتى اذا بلغنا خط الجليد الدائم على نحو ميلين فوق سطح الارض جلد الماء من شدة البرد واذا ارتفعنا فوق ذلك زاد البرد شدَّةً حتَّى يبلغ مئات بل الوفًا من الدرجات تحت الصفر. فبين الشمس والارض مسافة ٩٢ مليون ميل والبرد فيها شديد جدًّا حتَّى لا يمكن ان يقابل باشد درجات البرد الَّتي تحدث في نواحي قطبي الارض. فلا يُعقل ان اشعة الحرارة تمرّ في هذَا الفضاء الشاسع والبرد القارس وتبقى حرارتها فيها. وما يقال في الحرارة يقال في النور فاننا كلما ارتقينا في الجو ضعف نور الشمس رويدًا رويدًا فقد وجد العالم انبي ان نور الشمس على ارتفاع ميل ونصف عن سطح الارض يعادل عشْر نورها على سطح الارض وعلى ثلاثة اميال عن سطح الارض يصير اشراق الشمس كاشراق القمر فقط وعلى اربعة اميال لا يعود نور الشمس ينحل الى الالوان السبعة وهناك لا يظهر في السبكتروسكوب غير اللون الاصفر ولا تظهر فيهِ خطوط. ومن الغريب ان علماء هذَا العصر لم يلتفتوا الى ذلك ولم يبحثوا عن سببهِ مع انهُ يدل دلالةً واضحة على ان الشمس لا تكون منيرة متوقدةً الاَّ على سطح الارض فنورها وحرارتها ظاهرتان ارضيتان ليس الاَّ

ومنذ الفين وثلثمئة سنة قال ارسطو وعلَّم بوجود قوَّة مالئة الكون وان كل القوى المعروفة انما هي مظاهر منها. وما علم بهِ ابو الفلسفة منذ ثلاثة وعشرين قرنًا قد تحقق الآن او كاد يتحقق في القوة الكهربائيَّة فانها ظهرت اولاً على حالة ذرية جدًّا في قطع الكهرباء وجذبها للقش ومرَّت عليها السنون والناس لا يعلمون من امرها شيئًا كأنها بزرة مدفونة في الارض ولم يخطر على بال احد انها ستنمو يومًا ما وتصير شجرة كبيرة تتصل اغصانها بالسماء وتمتد جذورها الى مركز الارض. والكهربائيَّة والمغنطيس سيَّان وقد ثبت ان الارض تفعل فعل مغنطيس كبير جدًّا والهواء قابل للتمغنط ولا يبعد ان تكون الشمس وسائر السيَّارات مثل الارض من هذَا القبيل. واذا اعتبرنا ان الاجرام السموية كلها مثل الارض وقف العقل البشري وقفة المنذهل العاجز عن تصور بعض الشيء من قوتها

ومعلوم ان قوة المغنطيس تتوقف على مادتهِ وسرعة حركتهِ. وفي الارض ٢٥٠ الف مليون ميل مكعب من المادة وسرعتها الف ميل في الساعة في دورانها على محورها والف ميل في الدقيقة في دورانها حول الشمس فانظر الى عظم القوة المغنطيسيَّة الحادثة من

ذلك . وقس عليها بقيَّة اجرام السماء التي تُعَدُّ بالملايين فانها كلها آلات مغنطيسيَّة يفعل بعضها ببعض ولا يضيع منها شيء من القوة في الخلاء الذي بينها . وكأنها كلها اعضاء جسم حيّ والقوة المغنطيسيَّة تربطها كما تربط القوة العصبيَّة اعضاء الجسم الحيّ

ومن الادلة التي تثبت ذلك اولاً انهُ سنة ١٨٤٩ رأى كثيرون كلفتين لامعتين على وجهِ الشمس وحينئذٍ ظهرت اضطرابات كثيرة في كهربائيَّة الارض فقتل كثيرون من عمال التلغراف بسببها واضطربت الآلات المغنطيسيَّة في اوربا واميركا

وثانيًا ان احد العلماء وجد انهُ اذا عُرِض القطب الشمالي من المغنطيس للشمس تزيد قوتهُ حتى تتضاعف واذا عرض القطب الجنوبي تنقص قوتهُ كثيرًا ويمكن ان تزاد قوة الواحد وتضعف قوة الآخر بواسطة جمع النور عليهِ بالعدسيَّة وهذا يدل على ان اشعة الشمس كهربائيَّة او مغنطيسيَّة

وقد قال ارسطو كبير الفلاسفة ان كل الحوادث الارضيَّة وكل نوع من القوة حادثة من حركات الاجرام السموية . وقال وليم بريس الكهربائي الشهير انهُ يمكن رد كل الظواهر الطبيعيَّة بدون استثناء الى تنوُّع القوة الكهربائيَّة وهذان القولان متفقان معنًى ولو اختلفا لفظًا وقد توفرت الآن الادلة على صحتهما . والارض والشمس وكل الاجرام السموية مرتبطة بعضها ببعض بواسطة هذه القوة وهي وحدها مصدر النور والحرارة وكل الظواهر الطبيعيَّة ولا يضيع منها شيء في الخلاء الذي بين الاجرام لانها لا تنفعل الا بالاجرام . وسبب القوة الكهربائيَّة او المغنطيسيَّة انما هو حركة الاجرام بعضها بازاء بعض

ثم انهُ من المعلوم ان النور والحرارة يتولَّدان من مقاومة المجرى الكهربائي فالآلة التي تولِّد المجرى الكهربائي تكون باردة مظلمة وكذا السلك الذي يجري عليهِ هذا المجرى ولكن حالما يُقاوَم المجرى بواسطة قطعتي الكربون او لفة البلاتين يظهر النور والحرارة . وكذلك القوة الكهربائيَّة الآتية من الشمس تمرُّ في الخلاء المظلم فلا تسخنهُ ولا تنيرهُ ولكنها حالما تصل الى هواء الارض تبتدئ المقاومة فيتولَّد منها نور وحرارة وقوة . وعلى هذه الصورة يتكون نور الشمس وحرارتها . وهذا يبطل ما يذهب اليهِ الجمهور الآن وهو ان الشمس تشع نورها وحرارتها الى كل الجهات فيضيع اكثرها ولا يصل منها الى السيارات التي تدور حولها الا جزء طفيف جدًّا ويثبت انهُ تصدر من الشمس قوة كهربائيَّة او مغنطيسيَّة الى الاجرام السمويَّة فقط لا الى غيرها كما يصدر من تلك الاجرام الى الشمس وهذه القوة تستحيل الى نور وحرارة حينما تصل الى الاجرام . وبذلك ينتفي الاسراف الذي يستلزمهُ

المذهب الحالي مذهب اشعاع النور والحرارة من الشمس الى كل الجهات على الدوام . وكل مذهب يدعو الى الاسراف في القوة يجب نقضهُ لانهُ ينافي ما يُعلَم من نظام الكون . اما مذهب الكهربائيَّة فمنافٍ لمذهب الاسراف لانها لا تجري الاَّ في حلقة فيعود الى مصدرها قدر ما صدر منهُ والفعل والانفعال فيها متساويان ولا شيءَ فيها من الاسراف

وبموجب مذهب الكهربائيَّة هذَا يمكن ان تكون الشمس باردة مظلمة مسكونة وهي تنير الارض وتسخنها

هذَا ولا يخفى انهُ يمكن الاعتراض على اكثر ما اوردهُ صاحب هذَا المذهب كما يمكن تعليل ما اعترض عليهِ . فاشعة نور الشمس مثلاً لا تكون ضعيفة في اعالي الجو ولكن النور المستطير يكون قليلاً لقلَّة دقائق الهباء التي تعكس النور ولا حاجة بالانسان ان يصعد ثلاثة اميال او اربعة لكي يُثبت ذلك فكفاهُ ان يطلي جدران غرفتهِ بمادة لزجة حتَّى يلصق بها الهباء المتطاير في الهواء ثم يُدخل اليها نور الشمس او النور الكهربائي من كوة صغيرة فانها تبقى مظلمة الاَّ في موقع النور . وكذلك حرارة الشمس لا يشعر بها في الظل على اعالي الجبال ولا يكون الهواء سخناً لان اشعة الحرارة تنفذهُ ولا تسخنهُ واما اذا وُضع الترمومتر في نور الشمس على اربعة اميال فوق سطح الارض فان زيبقهُ يرتفع كما يرتفع على سطح الارض حينئذٍ وقد امتحن العلماء ذلك على قنَّة جبال الالب فكان الترمومتر يهبط في الظل الى تحت الصفر ويرتفع في الشمس الى خمسين درجة س فاكثر . ومع ذلك فمذهب الكهربائيَّة هذَا قريب من العقل واذا توفَّرت ادلة ثبوتهِ كان لهُ في تغيير منهج العلوم الطبيعيَّة شأن عظيم

قِدَم الارض

لحضرة الاديب الحسيب الامير شكيب ارسلان

كان الاعتقاد الشائع في اوربا الى عهد حديث ان الارض وجدت في هذَا الكون منذ بضعة الوف من السنين ورسخ هذا الاعتقاد في اذهان الاوربيين واشيع في كتبهم الى ان جاءت الابحاث الجيولوجيَّة فنقضتهُ واثبتت قدم الارض مصداقًا لما اعتقدتهُ الشعوب الشرقيَّة كالمصريين القدماء والهنود والصينيين

ففي ايام الملك لويس الرابع عشر صاحب فرنسا اكتشف كاسيني الفلكي ان المشتري ليس كرويًّا بالتمام بل هو مسطح من ناحيتي القطبين وعلم ان الصورة الكرويَّة المسطحة من ناحيتي قطبيها لا تتهيأُ بالضرورة الاَّ بواسطة دوران كتلة لينة على محورها وبعد تقرير هذه القاعدة قام الفيلسوف نيوتن واستدلَّ على ان الارض مسطحة من عند قطبيها واستفيد من مسألة التسطيح امران اوَّلها انها كانت كتلة ليِّنة قابلةً للتحول والثاني انها تحولت بطرق ميكانيكيَّة وعلل ثانويَّة على ان هذه الدلائل لا ينحصر ظهورها في صورة الكرة الخارجيَّة بانها كرة مسطحة دائرة على ذاتها ولكنهُ ظاهر ايضًا في انتظام طبقات الارض الجيولوجيَّة ورصفها بعضها فوق بعض بما اشتملت عليهِ من الآثار فاذا بحثنا في الصخور المائيَّة نجد منها تحت عمق اميال عديدة من الارض مع انهُ من المحقق انها قد تكونت من الرسوبات الطينيَّة تكوُّنًا بطيئًا وان المادة التي تتركب منها هي سحالة الاتربة القديمة التي تجيفها المياه في مجاريها ناقلةً اياها من محل الى آخر ومثل هذه الاشياء تقتضي لحصولها ازمانًا مديدة واعوامًا عديدة فان ارتفاعًا من هذا القبيل على سطح الارض ينبغي لهُ اكثر من مئة سنة ليبلغ بعض الاصابع فما ظنك بما يقتضي لذلك من القرون والاجيال والسنين الطوال اذا كان ما يرتفع منهُ يبلغ الوفًا من الامتار ولنضرب لك مثلاً موقع القطر المصريّ وهو المعروف بمصر السفلى اي دلتا نهر النيل فان هذه البقعة معروفة عند المؤرخين منذ الفي سنة ولم تزدها الرسوبات النيليَّة الاَّ شيئًا يسيرًا لا يكاد يقع تحت الحواس فكم وكم يقتضي من السنين والاجيال اذا علمت ان مصر السفلى باجمعها متكونة من هذه الرسوبات المتراكمة سنويًّا في دلتا نهر النيل ومثل ذلك ساحل اميركا عند ثغر نهر الميسيسبي الشهير معروف منذ قرون عديدة ولم يتقدَّم مدة هذه القرون في خليج المكسيك الاَّ تقدُّمًا عرضيًا جدًّا مع ان دلتا هذا النهر كانت عند موقع مدينة صان لويس اي على مسافة سبع مئة ميل من النقطة التي هي فيها الآن

ولو دققنا النظر في بقاع هذا الكون وجدنا جميع الاراضي البحريَّة قد تكونت من الانهار متقدمة في البحر اصبعًا اصبعًا حتَّى ينبسط منها بتوالي الاعصار وتمادي الايام اراضٍ واسعة واقطار شاسعة وهنا يتضح لنا مقدار ما اقتضتهُ هذه الاراضي من الاوقات الطويلة لاجل كيانها وكذلك تحصل لنا نفس هذه النتيجة اذا تأملنا ترتيب البحيرات وتحجير الرسوبات الطينيَّة وانكشاف الجبال وتضاريس الصخور بواسطة امواج البحور وانسحال الحجارة بتكسر الامواج عليها ثم استدارة الاجرام الصخريَّة برطوبة الهواء والحامض

الكربونيك وكل ذلك يقتضي لهُ من الاوقات ما يفوق العقل ويفوت الادراك

ولا سيما الطبقات الرسوبيَّة فقد كانت في البداية افقيَّة الوضع وكثير منها سواء كان بحركة تدريجيَّة او سريعة صارت اوضاعًا مختلفة وزوايا متباينة الاشكال ومهما كانت العلة في نشوء هذه التضاريس المتعددة المالئة انحاء البسيطة فان ما لزم لها من السنين الطوال عدد غير قابل الاحصاء

ففي جهة ويلس من انكلترا وصلت تلك الطبقات بهبوطها التدريجي الى عمق اثني عشر الف قدم وفي جهة اكوس الجديدة الى اربعة عشر الفًا وخمس مئة وسبعين قدمًا ولقد كان غمرها بالماء بطيئًا جدًّا حتَّى انهُ يوجد في بعضها اشجار مطمورة باقية قائمة على اصولها ثابتة ثم ان اعمار هذه الاشجار معروفة من سوقها فبعضها قطرها اربعة اقدام وقد نبت حولها من اجناس القصب نباتات متفاوتة في طبقات علوها حتَّى انهُ يوجد في ساحل سيدني تسع وخمسون غابة من الاشجار مطمورة بعضها فوق بعض

واما الاصداف البحريَّة التي توجد على قنن الجبال فقد عدَّها بعضهم دلائل ساطعة وشواهد ناصعة على وقوع الطوفان فلما نبغ الجيولوجيون ابانوا ان الناحية الواحدة يمكن ان تكون تارةً ارضًا يابسة وطورًا بحرًا وان في قلب الارض تكاوين من الماء الملح منضمة الى مثلها من الماء العذب انضمام اوراق الكتاب بعضها الى بعض وبناء عليهِ زعموا انها ليست دليلاً على وقوع الطوفان وكيف كان الامر فقد لزم على الاقل لتمام هذه التكوينات الوف الالوف من السنين

وقد وجد العلماء الباحثون في مسألة قِدَم الارض ما عدا العمد واختلاف تركيب الطبقات الجيولوجيَّة براهين اخرى عديدة مأخوذة من البقايا الدفينة والآثار المكنونة وزعموا بحسب تحقيقاتهم في اطوار هذه التكاوين وطبائعها بوجود ارتقاء في الصور العضويَّة النباتيَّة والحيوانيَّة من الاقدم الى الاحدث وقالوا ان العالم العضويّ جميعهُ متصل بعضهُ ببعض ومتحوّل بعضهُ عن بعض وقد نشأَت انواعهُ كلها من اصليَّة وفرعيَّة مما يفوق الاحصاء على وجه الارض مع ان مرجعها كلها الى اصل واحد فاذا تأملت ذلك وعلمت ان مقدار الوفٍ معدودة من السنين لا يكفي لاظهار هذا الارتقاء وان الزمان الذي اقتضى لذلك اطول من ان يعيهِ التاريخ وتدرك اوائلهُ العقول تبين لك جليًّا عظم قدميَّة هذه الارض وطول مدتها في الكون

فهذه البراهين جميعها تدل على قِدَم الارض دلالةً قطعيَّة ليس معها ريب وقد

استدل الجيولوجيون على ذلك بشواهد اخرى تضيق عن استيعابها الاجزاء العديدة منها ما يشاهد من تضاريس الصخور المائيَّة والصخور الناريَّة المتحولة وتركيب الحجارة المركبة من الماء الملح والماء العذب وكيف ان القطع الكبيرة من المواد قد تحولت عن مواضعها بسبب انكشاف السطوح وان كثيرًا من البقاع الجغرافيَّة الشاسعة قد تغيرت هيئتها وكثيرًا من الاماكن قد انخفض وارتفع وبعض سواحل البحر وقد تحولت عن هيئاتها والصخور التي كانت في اواسط المياه اصبحت في اواسط الارضين والحاصل انهم قد درسوا علي الحيوان والنبات فوجدوا ان العالم العضوي قد تكون على نظام صحيح ولم يزل سائرًا على ذلك النظام منذ بداية الكون .

ويضاف الى ذلك ما تحققهُ العلماء من طرق التغيير لا على الهواء الكروي فقط بل على مناخ الارض وما استدلّوهُ على حصول انقلابات وتغيرات في جو الارض ومرور اطوار ارتفعت فيها درجات الحرارة وادوار غطت فيها الثلوج القطبيَّة جميع قارات الكرة الارضيَّة وهي الاطوار المسماة بالجليديَّة

ومن الجيولوجيين من قالوا ان الارض كانت قطعة ذائبة اي غازيَّة في البداية ثم اخذت تبرد وتجمد وهي في الفضاء متلألئة مدَّة الوف الالوف من السنين الى ان اتصلت الى درجة اعتدالها الحالي وقد تقوَّى هذا الزعم بواسطة الرصود الفلكيَّة ولا سيما ما يتعلق منها بالعالم الشمسي ومما يقوّيهِ ايضًا ويوثق عراهُ قلة كثافة الارض وارتفاع درجة الحرارة شيئًا فشيئًا الى جهة المركز وكل ذلك مؤكّد لقدم الارض ومعزّز لما تقدّم من البراهين ومن عرف ان الارض هي جزء من العالم الشمسي والعالم الشمسي أن هو الا جزء من العالم النجمي وانهُ يوجد من نجوم هذه العوالم ما لم يصل نورها الينا منذ الوف من الاعوام رغمًا عن سرعة نفوذ النور ومسير الضياء وتبين لهُ من ذلك مقدار اعمار هذه النجوم لم يقتنع للارض بمدة قليلة بل فرض لوجودها مدة يقصر الادراك عن تناولها

ومن جملة الدلائل على ما كنا بصددهِ ما اتصلت الى كشفهِ الجيولوجيا الحديثة تحت طبقات الارض وفي اجوافها من العظام البشرية والمصنوعات اليدويَّة من صنع الانسان القديم وهذه المكتشفات وان كانت بالنظر الى الجيولوجيا حديثة فهي قديمة بالنظر الى التاريخ فقد عُثر في بعض كهوف اوربا وغيرانها ومدافنها القديمة على بقايا عظام بشريَّة وآلات ضخمة منحوتة من الصوَّان وغير ذلك من الآثار المنبئة عن كيفيَّة حياة الانسان لاول الخليقة وعليهِ يقدَّر ان الانسان عاصر الفيل الجنوبي والكركدن وحصان البحر

الكبير ولا يبعد ان يكون عاصر المستودن (نوع من النيلة) وكانت حرارة الهواء قد انخفضت في نصف الكرة الشمالي انخفاضًا عظيمًا فانتقل من درجة الحر الاستوائي الى درجة البرد الجليدي ثم مرَّ على ذلك طور متناهٍ في الطول فارتفعت درجة الحرارة ثانيةً وذابت الثلوج ثم انخفضت الى ان استقرت الحال على ما هي عليهِ الآن وهذا هو الطور الرباعي الجيولوجي الذي وصل فيهِ مناخ الاقاليم الكرويَّة الى الحالة الَّتي هو عليها الآن تدريجًا

وخلاصة ما تقدم ان الجيولوجيين قد اتفقوا على ثبوت قدمية الارض البعيدة ولكنهم اختلفوا على تحديدها فبعضهم اعتمد على الحسابات الفلكيَّة والآخرون اعتمدوا على القواعد الطبيعيَّة وهكذا قُدِّر للتغييرات الطارئة على الكرة الارضيَّة منذ الطور الجليدي الاخير الى اليوم مضي مئتين واربعين الف سنة

اما وجود جيل من الناس نسيب لقبيلة الباسك عقيب هذا الطور الجليدي فقد صار مقرَّرًا ويقال انهُ لذلك العهد كانت الجزائر البريطانيَّة تتقلب سطيحتها كما هي الآن شبه جزيرة الاسكندناويَّة وكانت سكوتلند تعلو وانكلترا تسفل وكان في الدور السابق لهذا الدور في اواسط اوربا جيل غليظ من الصيادين او القناصين الشبيهون بطائفة الاسكيمو

وقد وجدوا في كهوف بحيرات سكوتلند عظامًا بشريَّة مطمورة مع عظام الفيلة من آثار ذلك العصر الذي كان فيهِ قسم كبير من اوربا مغطًّى بالثلوج ثم سقطت المثالج من قمم الجبال الشوامخ الى السهول فهلك بذلك السقوط امم لا تحصى من انواع الحيوانات الَّا الانسان فانهُ ثبت الى ما بعد تلك الادوار كذلك وجد في اعماق الكهوف تحت جراثيم الاشجار القديمة آلات وادوات تدل على حالة الاعصار الَّتي صُنعت فيها فيستفاد منها تواريخ مستقلة هي اهم تواريخ العالم لاحتوائها على حقائق احوال البشر الاولين وعثر ايضًا على ادوات من النحاس وغيرهِ من العظام ومن قرون الحيوانات ومن منحوت الحجارة ومقطوع الصوَّان فالطبقات الَّتي يوجد فيها مدفونًا جميع هذه الاشياء لا يمكن ان تكون في اقل من اربعين الف سنة. وقد وجد في الاراضي الصدفيَّة اصداف وعظام وادوات حجريَّة متكونة قبل عصر النحاس وفي جميع هذه الدفائن من آثار النار ويوجد من هذه البقايا على الشطوط البحريَّة ومنها على مسافة خمسين ميلاً من البحر والظاهر انها احدث عهدًا من عصر ذوات الاثداء البريَّة وان كانت اقدم عهدًا من ذوات الاثداء الداجنة وقدِّر ان مدة بعضها لا تقل عن مئة الف سنة

ومن اهم العلوم والذّها مطالعةً الوقوف على كيفيَّة نشوء مبادئ الحضارة الانسانيَّة

ووضع اصولها فلقد عرف علماء الآثار مما وقفوا عليهِ من البقايا المنسوبة الى ذلك التاريخ ان الآلات التي كانت مستعملة لذلك العهد هي الفاس والسكين والحربة والسهم والمقشط والمطرقة وان التقدم من حالة استعمال الحجر المقطوع الى الحجر المنحوت قد وقع بالتدريج وانهُ في تلك الايام قد استخدم الانسان الكلب للصيد ولم يزل الكلب في خدمة الانسان الى ايامنا هذه مدة الوف من القرون واما استعمال السهام للصيد فدليل على ان الانسان كان قد خرج من حالة الدفاع الى حالة الهجوم وذلك منبأة عن انساع دائرة افكارهِ كما ان تسنين السهام يدل على ابتدائهِ في التفنن والاختراع

وهناك اشياء أُخر يدلك كلٌّ منها على حالٍ من احوال الآدمي الاصلي فقد وجد قرون وعظام يُعلم منها انهُ كان قد توصل الى صيد جميع انواع الطير والحيوان وادوات لعمل الالوان تدل على ان الخضاب والوشم معروفان من قديم الزمان. ثم ان الاطواق والاساور الّتي وجدت مع تلك البقايا القديمة توضح ما عند المرء من الذوق الفطري والميل الغريزي الى التزيُّن والتبرُّج ومن ذلك العصي المستعملة في القيادة وهي اول اشارة من اشارات التنظيم المدني ومن عجيب ما وجد من هذَا القبيل رسوم غليظة مرسومة على قطع من العاج والعظم منها صور حيوانات كانت في ذلك العصر كصنف الماموث واعجب منها صور وقائع ومقاتلات ما بين تلك الحيوانات واعجب من هذَا وذاك صورة رجل يصطاد سمكة واخرى مصور فيها رجال عراة مسلّحون بالقسي

والخلاصة مما تقدم ان الحالة التي ثبت عليها العلم في هذَا الاوان تقرِّر لابن آدم على وجه الارض الوفًا من السنين هذَا والتحقيقات الّتي اتصل بها الانسان الى هذه المعرفة قاصرة جدًّا بالنسبة الى الواقع لانها حديثة جدًّا ومقصورة على قطعة جغرافية صغيرة من الارض فكيف لو امكن حفر باقي الاماكن الّتي يظن انها كانت اول مساكن البشر ومن تأمَّل ان الجيولوجيا الآن مع كونها في مهد الطفوليَّة قد اتصل بها المرء الى هذه الحقائق بقليل من الاكتشافات لم يخالجهُ الريب في زيادة وضوح هذَا الموضوع بازدياد الاختبارات مع تمادي الايام شأن كل العلوم الّتي تثبت وتنمو وتنشأُ وترتقى القاعدة الّتي لا يخلو منها كائن على سطح البسيطة

الاشخاص الخشبيَّة

جاء العاصمة منذ بضعة اشهر رجل اميركي ادهش الابصار وحيَّر الافكار فانهُ كان يري الناس اشخاصًا من الخشب تقوم وتقعد وتمشي وترقص وتتكلم وتغني ويشاركها في اعمالها المختلفة عدد عديد من الحيوانات بين دب وثور وحمار وكلب وهرّ وما اشبه. وكان يريهم عظام الاموات تنفصل وتتصل وتقوم وتقعد وتعمل غريب الاعمال كانها حيَّة عاقلة. ولا بدَّ من ان كثيرين حاولوا استطلاع امر تلك الاشخاص وكشف سرّها واكثر الَّذين حادثونا في هذَا الموضوع متفق على انها مركبة من قطع خشبيَّة تتحرك بواسطة الاسلاك. اما كونها مركبة من قطع خشبيَّة فهذا يعترف بهِ صاحبها واما كونها تتحرك باسلاك مربوطة بها فامرهُ ظاهر لان الاسلاك تُرى عيانًا وقلَّ من لم ينتبه اليها من جميع الَّذين شاهدوها فيبقى امر تركيبها وتحريكها وفيهما سرُّ عملها البديع

ولا شبهة في ان هذه التماثيل مهما كانت مادتها ومهما كان تركيبها قد مُثّلت بها الهيئة البشريَّة احسن تمثيل فترى الرجل السمين والضئيل والطويل والقصير والامرأة الفتية والعجوز والجميلة والشنيعة. وترى الازياء بين الاوربي والصيني والهندي والياباني بالغة مبلغ الاتقان وكذا اشكال الحيوانات المختلفة والاشجار والمباني والادوات والامتعة

وحركات هؤلاء الناس وهذه الحيوانات اشبه بحركات الناس والحيوانات الحقيقيَّة فالجبان يمشي متلفّتًا والشجاع متبخترًا والغانية تتيه دلالاً والعجوز تدلف كأَنها تجرُّ اثقالاً والثور ينطح بقرنيهِ والدب يطفر على رجليهِ ولا يظهر في ذلك كلهِ شيءٌ من التكلُّف

واغرب من ذلك اصواتها فلكلٍّ منها صوت خاصٌّ بهِ حتى القطاط فانها تموء كما تموء القطاط الحقيقيَّة. وحد الغرابة في اصوات المغنين ولاسيَّما حينما تمتزج برطانة البرابرة وطمطانيَّة الزنوج. فعلى من اراد تفسيرها ان يفسر كل ذلك. اما اختلاف الاستار وخرير الماء ودوران الآلات وما يتصل بذلك من المناظر السمويَّة البديعة فمَّا يسهل على كل احد ان يعرف حقيقتهُ ولو راعهُ منظرهُ اكثر من كل ما تقدَّم فالاستار حقيقيَّةٌ وبعضها شفاف ملوَّن بالوان مختلفة فيُزاح بعضها من امام بعض ويُحكَّم النور الساطع عليها على اساليب شتى فيخال الرائي ان الجو الذي امامهُ يتغير لونهُ كما يتغير في الظلمة والنور والفجر والشفق ولا بدَّ من ان العمال قد مهروا في تحريك الاستار وتوقيع النور عليها مهارة

فائقة . والماءُ حقيقي على ما يظهر ولا داعي للاشتباه في ذلك على ان الممثلين قد يمثلون جريان الماء بصورة متصلة تتحرك بسرعة ويصحبون حركتها بصوت كصوت خرير الماء فيتوهم مَنْ يرى الصورة ويسمع الصوت ان الماء يجري حقيقةً . والآلهات اصنام حقيقيَّة قائمة على دائرة تدور بها على محورها حول تمثال آخر ويكون بينها وبين المشاهدين استار شفافة تزاح واحدًا بعد الآخر ليتغير بها لون المنظر واشراقهُ ومركز الغرابة ليس في هذه المشاهد بل في تركيب الناس والحيوانات وحركاتها

اما التركيب فكل شخص مركب من هيكل خشبي يشبه هيكل الانسان وهو قطع خشبيَّة مثل العظام مفاصلُها لوالب معدنيَّة مرنة تمكنها من التحرُّك الى كل الجهات كما تتحرك الاعضاء الطبيعيَّة . والغرابة في عمل هذا الهيكل ومضاهاة الهيكل البشري بهِ في البناء والحركة ويقال ان الذين يصنعون هذه الهياكل من اكبر المصورين وصانعي التماثيل ولذلك ترى مصنوعاتهم تحاكي الاشخاص الطبيعيَّة شكلاً وقوامًا وحركاتٍ ويُلبَس الهيكل ثيابًا ويوضع لهُ وجهٌ وشعر حتَّى يصير كالشخص الطبيعي وتربط اعضاؤُهُ باسلاك دقيقة ويُعلَّق بها وتوصل هذه الاسلاك بسيور من الصمغ الهندي حتَّى اذا تُرِك الى نفسهِ يتدلَّى مرتفعًا عن الارض ثلاث اقدام وتربط الاعضاء باسلاك أُخرى ممتدة الى تحت الارض وباسلاك جانبيَّة بعضها الى اليمين وبعضها الى اليسار ويقف المحركون لها تحت ارض المرسح وفي غرفة الى اليمين وغرفة الى اليسار فيحركون الاعضاء حسبما يستدعي المقام . وهنا المهارة التي لا تُحَصَّل الاَّ بالصبر والمزاولة وكل ما في هذه الاشخاص من اتقان الصنعة لا يحسبهُ الرائي شيئًا بالنسبة الى حركاتها ولاسيما لانهُ يراها تتحرك حركات لم تكن منتظرة قبلاً فاذا غنَّى المغني منها واجاد واطرب الحضور واستعادوهُ احنى رأسهُ مسرورًا واعاد الغناء ثانية وثالثة . واذا رقصت الراقصة وسرَّت الحضور بخفة حركاتها فاستعادوها لبَت الطلب عن طيب نفس الى غير ذلك مما يطول شرحهُ ويشهد بمهارة الذين يحركونها

اما الكلام والغناء فيقوم بهما اناس حقيقيون غير ظاهرين للعيان فيظن الرائي ان الشخص الذي امامهُ هو الذي يتكلم ويغني

وقد دخل محرر جريدة الطبيعة الفرنسويَّة مرسحًا من المراسح الَّتي تُعرَض فيها هذه الاشخاص وكانت تمثل رواية من الروايات البديعة فجعل يصوّرها واحدًا واحدًا بالتصوير الشمسي السريع واراهُ صاحبها باطنها وكيفيَّة حركاتها فاذا هي كما شرحناها هنا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

أفي الدنيا راحة

حضرة استاذيَّ الفاضلين

ان مسئلة راحة الدنيا وشقائها من اكبر المسائل واهمها لما يتوقف عليها من التقدم والتأخر. فانَّ افراحنا ومسراتنا هي السبب الاكبر لتطويل اعمارنا واتقان اعمالنا ونوال مآربنا. وما التأفف والتذمر والضجر سوى امراضٍ تذهب بقوة العقل وتحل عرى الجسد واصحابها بليَّة على هامة الانسانيَّة قال احد افاضل هذَا العصر ليس الانسان المتذمر المتضجر العادم الشكر الاَّ عدوى سامَّة تسري الى الآخرين. فانك تراهُ دائمًا كاسف البال مقطب الحاجبين عاتبًا على خالقهِ الجواد الحكيم. والذي دفعني الى كتابة هذه الاحرف مقالة لاحد الادباء البارعين انتصر بها لسالب راحة الدنيا

قال. "والموضوع واسع جدًّا يشمل الجنس البشري كلهُ. فافضل طريقة لحلهِ مراجعة ما يصيب الانسان من السراء والضراء" ثم اندفع في ذكر بلاء هذه الدار وشقائها وتعداد مصائبها وهو يسأل الله ان لا يفتح عليهِ بذكر مسرة واحدة يتمتع بها البشر. ولو نظر الى تاريخ الانسان بعين المنصف لوجد ان افراحهُ تفوق اتراحهُ. فالدنيا ليست سوداء الاَّ في اعين من اسودت عقولهم

نعم ان الانسان لم يخلق ليكون معفًى من نوازل الدهر لكنهُ أُعطي ان يفرح في وسطها. يشهد لذلك تاريخ الحكماء والفضلاء الَّذين ما اصابتهم مصيبة الاَّ قالوا انا للهِ وانَّا اليهِ راجعون. سألتُ احدهم مرة ما ظنهُ في نِعم الدنيا ونقمها. اجاب ان الشدة تلذ لي اكثر من الرخاء لان افكاري تسمو بها الى مقام الرجليَّة في وسط الشدائد. وما الانسان

الاَّ جنديًّا في هذه الدنيا فاذا كان امينًا شعر باللذة وهو في حومة الوغى . والفرح الحقيقي انما يقوم بمدح الضمير سواءٌ حصل منهُ راحة للجسم ام لا

ثم قال "أن الدنيا معرض كبير قد حوى الاضداد الغني والفقير والعالم والجاهل والصالح والطالح فمن من الفقراء لا ينظر الى جارهِ الغني ويقول في نفسهِ هو ذا جاري يرتدي الخز والديباج ويسكن المباني الشامخة والقصور الباذخة وامامهُ كلما تشتهيهِ النفس وتقرُّ بهِ العين . وانا اسير حافيًا عاريًا معرضًا لبرد الليل والنهار" وما قصد في ايراد هذه الجملة الاَّ ليبين ان وجود الدنيا طبقات متفاوتة يكفي لجعلها دار غمٍّ وحزن لان اصحاب الطبقات الدنيا يحسدون اصحاب العليا . والحق انهُ اذا انعمنا النظر لانرى اختلاف الطبقات يولد غمًّا الاَّ في صدور ضعاف النفوس الجبناء . والَّذين يحسدون بعضهم بعضًا هم على الاغلب اهل الطبقة الواحدة . وغنى الاغنياء لا يمس فرح الفقراء الداخلي اذا كانوا امناء على اعمالهم المسلمة لهم . فالذين يتمرمرون من خير الآخرين هم الكسالى الَّذين ماتت فيهم جراثيم الانسانيَّة ومتى تربت في صدر الرجل صفة القناعة رأى نفسهُ رفيع المقاصد غنيًّا . قال اعظم الفقراء واكبر الفضلاء قد تعلمت ان اكون مكتفيًا بما انا فيهِ . وقال في محل آخر كفقراء ونحن نغني الكثيرين . والشدائد الَّتي اصابت هذا المقدام اعني بهِ الرسول بولس لم تصب غيرهُ لكنهُ كان دائمًا فرحًا مسرورًا حاسبًا ان كل ما يصيبهُ يأُول للخير فعاش حرًّا سعيدًا ومات حرًّا سعيدًا

ثم قال . ان خير الناس وخير من يمشي على الارض العلماء ولكن كم من مخترعٍ قضى حياتهُ ومالهُ في سبيل اختراعهِ ومات جوعًا وكم من مكتشفٍ لم ينل جزاء اكتشافهِ وكم من حكيمٍ قُضي عليهِ بالموت او بالسجن . وكم من رسولٍ جاء يدعو الناس الى الحق فمات شهيدًا وكم من رجلٍ صالحٍ يحتمل اضطهاد جيرانهِ وتعييراتهم لحسن سيرتهِ وسلامة نيتهِ

ونحن نجيب ان موت الحكماء ظلمًا ورسل الحق استشهادًا لا يدل على تنغيص في حياتهم . قال احد الافاضل ان فرحي قائمٌ بسيري في سبيل الواجب وموتي على مذبح الواجب هو الفوز بالفرح . والصلاَّح الحقيقيون لا يهمهم الاضطهاد والتعييرات ولا يبالون بكلام الناس وتعييرهم ما داموا سالكين حسب ارشاد ضمائرهم . والَّذين يموتون جوعًا قلال في الارض . وهذا انما ينسب الى نقص في عقولهم . فمعظم اكدار الناس لم ينتج عن الاوجاع والاحتياج والظلم بل عن الافكار والهواجس الناتجة عن ضعف النفس وسوء التربية . فكأنّي

ممن يتوسدون الغبراء ويلتحفون السماء تطفح قلوبهم سرورًا وهم على اسرَّة الموت . وكأيِّ ممَّن يرتدون الخز ويسكنون المباني الشامخة والقصور الباذخة يشكون فيعقدون السحاب من زفراتهم ويخلعون القلوب بتنهداتهم . لا ينطقون بغير الشكوى ولا يحدثون الاَّ بالتذمر فاذا جالستهم كنت كأنما اصابك نوءٌ شديد يزهق روحك بردهُ وتسقط عليك من بَرَدَهِ صواعق

وغاية ما اردت تبيانهُ في هذه المقالة هو ان الفرح انما مصدرهُ القلب وليس للامور الخارجيَّة قوَّة على جلبهِ اذا تُرِكت لذاتها

جرجس الياس
الخوري
مار مريتا (الحصن)

الاسراف في الاتراح والافراح

يشكو الناس في زماننا من العسر المالي مع ما يقاسونهُ من المشاق ويركبونهُ من الاخطار وراء الدرهم والدينار واذا امعنا النظر رأينا ان ليس اللوم على قلة موارد الثروة ولا على قلَّة الاجتهاد في اكتسابها بل على عدم التدبير في الانفاق ولاسيَّما في الاتراح والافراح فانهُ لا تكاد روح العليل تبلغ التراق حتى يتسابق النساء الى بيتهِ كخيل السباق ويضاعفنَ احزان ذويهِ بالندب والرثاء وهنَّ غير مباليات ولا متأثرات ممَّا يقلنهُ لكثرة ما اعتدنهُ . ولا بدَّ من احضار القهوة والطعام الفاخر لهنَّ والاَّ سلقنَ اهل الميت بالسنة حداد هذا ناهيك عن نفقات الدفن ولاسيَّما في المدن الكبيرة حتى ان تركة الميت قد لا تكفي لمأتمهِ

والحزن على الميت فطري لا مناص منهُ الاَّ عند الذين غلبوا الفطرة ورسخ في نفوسهم ان الحياة الاخرى خير من هذه الحياة الدنيا واما الاسراف على الميت الى هذا الحد فلا موجب لهُ بحسب الفطرة والعادة ويمكن الاضراب عنهُ ولو بصعوبة . ومَن لنا باناس من فضلاء القوم ووجهائهم يشرعون في اطّراح الاسراف حتى يقتدي بهم غيرهم فينقذون البلاد من بليَّة سيئة العاقبة

وما الافراح باخف وطأة من الاتراح . والفرح مطلوب بالفطرة مرغوب فيهِ عند كل الشعوب وهو خير من الكآبة والحزن ولا بدَّ من الاخذ باسبابهِ . ولكن لا خير في فرح يجرُّ الى ترح فاذا دَخلتَ بيوت الافراح ورأيتَ الشموع والانوار والبسط والاستار وموائد الطعام وانواع المدام وسمعت اصوات المغنين والمغنيات وآلات الطرب تعزف فترقص الجمادات ظننت ان الفرح ضارب اطنابهُ في تلك البيوت ولن يفارقها

الاَّ بعد السنين الطوال ولكنك اذا اتيتَ في اليوم التالي رأيت رؤساء الحرف يقرعون الابواب وبيد كلٍّ منهم قائمة الحساب فهذا يطلب ثمن الخضر وذاك اجرة الانوار وآخر ثمن المسكرات واجرة المغنين والمغنيات . واذا فتشت ودققت رأيت ان اكثر الناس ينفقون على افراحهم جانبًا كبيرًا مما يملكون بل قد لا يملكون غير ما ينفقون بل قد يستدينون وينفقون ويعيشون بقيَّة حياتهم عبيدًا للمدائنين وهذه خطة عاقبتها الدمار والبوار فلا بدَّ من الاضراب عنها. وعلى الذين أُقيموا لتعليم الناس وارشادهم ان يتدرعوا بالحزم ويقاوموا خلة الاسراف في الاتراح والافراح والاَّ استنزفت ثروة البلاد لان اكثر ما ينفق في هذين السبيلين يأخذهُ الاجنبي الغريب ثمن شموع ومسكرات ومنسوجات وما اشبه وترك هذه العوائد لا ينيل المرام بل لا بدَّ من تعليم الناس ليقتصدوا في هذه النفقات ويسخوا على تعليم اولادهم والادّخار لهم فان ذلك خيرٌ وابقى

تادرس حبل
وكيل المدرسة الاميركيَّة بالمنصورة

القاشاني

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

كان يعمل في دمشق نوع من البلاط يسمَّى القاشاني والقيشاني وقد بطلت صناعتهُ من اكثر من مائة سنة الاَّ انهُ يوجد منهُ حتى الآن شيءٌ كثيرٌ في مساجدها وحمَّاماتها وبعض دورها القديمة وهو مؤلف من مادة بيضاء شبيهة بمادة الخزف الافرنجي الابيض مغشاة بقشرة رقيقة زجاجيَّة تشف عن كتابات ونقوش بالوان زرقاء وخضراء جميلة لا تمحى وكانت قيمتهُ بخسة لكنها تصاعدت في هذه السنين تصاعدًا فاحشًا بسبب رغبة الناس فيهِ وخصوصًا الافرنج الذين يبتاعون البلاطة منهُ باضعاف قيمتها ولا نعلم كيف انقرضت صناعتهُ ولا لقينا من يعلم ذلك من الطاعنين في السن وغاية ما علمنا ان انقراضها كان من نحو مئة سنة تقريبًا. نعم انهُ يصنع الآن في اوروبا وخصوصًا فرانسا انواع من البلاط الشبيه بالقاشاني بالوان زاهية ونقوش بديعة الاَّ ان هذا البلاط اشبه بالخزف منهُ بالقاشاني والذي ظهر لنا ان القاشاني الحقيقي المشابه للدمشقي تمامًا لم يزل يصنع حتى الآن في مملكة ايران وفي بلاد الهند لاننا رأينا في المتحف البريطاني قطعًا كثيرة منهُ مختلفة الانواع والهيئات من بلاطٍ وفساقي وابواب ومصبَّات وقبور وما اشبه ذلك وبعضها موشح بآياتٍ قرآنية وابياتٍ شعريَّة وتواريخ نثريَّة وبعضها ساذج ومن

جملتها قبر كلهُ من القاشاني مكتوب على احد جانبيهِ (قل يا عبادي الى قولهِ الغفور الرحيم) الآية وعلى الجانب الثاني (انما يريد الى قولهِ في القربى) الآية وعلى مقدم القبر ابيات بالفارسية تشعر بانهُ قبر مراد شاه واكثر هذه القطع مجلوب من بلاد الهند وقليل منها من بلاد ايران وسائر المشرق وبعضها حديث جدًّا مما يدل على ان هذه الصنعة لم تزل حيَّة في الهند وايران كما اسلفنا ولذلك طرقتُ ابواب مقتطفكم الاغرّ راجيًا بيان ما تعلمون عنها كما ارجو من قراء المقتطف الكرام في الهند وايران ان يتحفونا بما لديهم في هذا الشأن ولكم الفضل

الداعي

احد قراء المقتطف في دمشق

[المقتطف] سنثبت ما تعلمهُ في الجزء التالي ان شاء الى

الجهل عماء

قاتل الله الجهل قد اشتدَّت ظلماتهُ فحجبت الضياء في وقت آن لشمس العلم ان تظهر فيهِ فتبصر بها عيون عميت وتستهدي بها عقول ضلت عن وضح الطريق. وقد اتسع نطاق المعارف ودنت قطوفها وما من جهة من الجهات الاَّ وهي روضة من رياض العلوم التي يتوصل بها الى انكشاف الحقائق وكفى بذلك ما عرفناهُ عن سير الكواكب ومقارنة النجوم بعضها مع بعض فيقوم البرهان ويصح الدليل وتتضح الحجة على صحة قولهِ تعالى "والشمس والقمر بحسبان" وقولهِ "والشمس تجري لمستقرها" وقولهِ "والقمر قدرناه منازل" وقولهُ "وكلٌّ في فلك يسبحون" الى غير ذلك وقد علم الفلكيون اسباب اقتران الكواكب بعضها ببعض واتصالها بالشمس والقمر وحيلولة الارض بين النيرين فلم يبقَ للجهال حجة يستدلون بها اذا انكسفت الشمس او انخسف القمر او غيرهما من بقيَّة الكواكب السيارة على ان هناك ما يُتخوَّف منهُ كما حدث في السابع عشر من شهر يونيو الماضي عند ما انكسفت الشمس فكان انكسافها كما اخبرتنا بهِ التقويمات وانبأنا حساب الفلكيين قبل وقوعهِ باعوام ومع هذا كلهِ كنَّا نرى الجهال على عاداتهم القديمة وعقولهم السخيفة يطبلون ويزمرون ويجلبون ويُضحكون منا الغرباء فمن لنا بمهذب يهذب عقولهم وينور افكارهم بنور المعرفة والعلم حتَّى يرجعوا عن ضلالهم القديم وينتظموا في سلك من عرف الحق حقًّا فاتبعهُ والباطل باطلاً فتجنبهُ

قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

المدرسة السنية

بقلم مدام يعقوب صروف

قضى الله علينا معاشر النساء ان نكون اضعف من الرجال وأناط بنا اعمالاً تستدعي الصبر والتأني وتحمُّل المشاق فسرنا مع الرجال نقاسمهم السرَّاء والضراء فنكرَم مرةً ونهان أُخرى بحسب درجات العمران. وابيَّات النفس منَّا يقلنَ كما قالت الخنساء الشاعرة العربيَّة

نهين النفوس وهون النفو سِ يومَ الكريهة أبقى لها
فان تصبرِ النفسُ تلقَ السرورَ وإن تجزعِ النفسُ أشقى لها

وقد امتاز عصرنا هذَا على اكثر العصور السالفة بارتفاع شأْن المرأة في اكثر البلدان المتمدنة وكانت النتيجة ان الامم الَّتي اكرمت نساءَها وخوَّلت بناتها من وسائط التعليم والتهذيب ما خوَّلت بنيها زاد تقدمها تقدُّماً وارتقت في سلَّم الحضارة وسادت على غيرها من الامم التي لم تحذُ حذوها. وسبب ذلك ظاهر وهو ان الامة التي تعلّم بناتها وتهذبهنَّ تنتفع بكل ما فيها من القوى العقليَّة بخلاف الامة الَّتي تحصُر التعليم والتهذيب في البنين فانها تقتصر على الانتفاع بنصف ما وهبها الله من القوى العقليَّة. والعقل هو المرشد والمدبر لامور الحياة فمن يهذّب نصف قواهُ العقليَّة لا يفلح مثل مَن يهذبها كلها

ولطالما رأيت اقلام الكتَّاب والكاتبات تتبارى في طلب حقوق النساء حتى في جرائدنا العربيَّة وعندي انهُ لو اراد النساء ان يقتصرنَ على الاهم من مطالبهنَّ لَقُلْنَ لرجالهنَّ انما نطلب منكم ان تهتموا بتعليم بناتنا كما تهتمون بتعليم بنينا ولا نطلب فوق ذلك لان الابنة المتعلمة تعرف مقامها في الهيئة الاجتماعيَّة. فلستُ أرى لرفع شأْن المرأة ورفع شأْن الامة كلها خيرًا من ان نهتم بتعليم بناتنا كما نهتم بتعليم بنينا

وقد قرأْت في اعمدة المقطم غير مرَّة ان نظارة المعارف الجليلة مهتمة بامر مدرسة

للبنات اسمها المدرسة السنيَّة فكنتُ اعلّل النفس بزيارتها الى ان تيسَّر لي ذلك في هذه الاثناء على اثر ما سمعتهُ عنها من المدح والثناء. وكنت احسب انني سأرى بناءً حقيرًا لا يزيد على بضع غُرَف محاطة بالمنازل من كل ناحية وفيهِ عشرون او ثلاثون بنتًا يتعلمنَ مبادئ القراءة والخياطة. فاذا انا بفنائين رحبين محاطين بالغرف الفسيحة في طبقتين. وجوانب الفنائين مرصوفة بالبلاط. والغرف كلها نظيفة كأنها في بيت احرص النساء على النظافة مع ما يُعهد في هواء القاهرة من كثرة الغبار ولاسيما في هذه الايام

ولما دخلت المدرسة قابلت فيها حضرة رئيستها مدام ماركّي وحضرة ناظرتها مدام متسنكروهما من اللطف والدعة على اعظم جانب فذهبنا اولاً الى غرفة يتعلم فيها البنات المصابات بالخرس والصمم الخياطة والتطريز وامامهنَّ انوال المزركشات واشغالهنَّ عليها وهي بديعة النقش متقنة العمل تمكنهنَّ من تحصيل معيشتهنَّ وتخفيف نفص الحياة. ثم ذهبنا الى غرفةٍ أُخرى يتعلم فيها الكفيفات البصر آي القرآن الشريف غيبًا ومبادئ القراءة وسرنا منها الى غرفة ثالثة يتعلم فيها البنات مبادئ الحساب وكنَّ يعملن اعمالاً حسابيةً في الكسر الاعشاري بخفة ومهارة. وكنت كلما مررت على غرفة التفت الى الارض والموائد والخرائط والجدران فاراها نظيفة من الغبار وهذا اذهلني لان المدرسة فسيحة جدًّا فيها ثمانون بنتًا من الداخليَّات ونحو عشرين من الخارجيَّات ويمكن ان تسع اكثر من ذلك وليس فيها الاَّ عدد قليل من الخدم فلا اعلم كيف يتمكنَّ من غسل ارضها وتنظيفها ونفض الغبار عنها كل يوم

ثم تفقدنا غرف النوم فوجدتها فوق ما كنت انتظر في انتساق اسرتها ونظافتها ومما زادني حيرة واعجابًا ان كل كلات (ناموسيات) الاسرَّة وكل ثياب البنات تخاط في المدرسة نفسها ومعلمات المدرسة يتولَّين ذلك ومررنا على المطبخ ومكان الغسل فوجدنا بعض البنات يطبخن وبعضهنَّ يغسلن الثياب ولم اسرَّ من رؤْية المطبخ ولا من رؤْية ما فيهِ وقد بلغني حينئذٍ ان عطوفة ناظر المعارف عازم ان يبدلهُ باحسن منهُ

وقد علمت عن ثقة انهُ في ابتداء الوزارة الحاضرة كان في النيَّة إقفال هذه المدرسة لانها كانت قد ساءت حالاً وقُطِعَ الرجاء من اصلاحها فلم يقبل عطوفة ناظر المعارف بذلك وقال اننا نبذل الجهد على ايجاد مدرسة غير موجودة فلا يليق بنا ان نُعدِم مدرسة موجودة. ثم بذل همتهُ العليَّة في ترميم بنائها واصلاح شأنها واختار لها من نخبة المعلمات فبلغت ما بلغتهُ من الاتقان في هذا الوقت الوجيز

وإذا جاز للنساء ان يبدينَ رأيًا في هٰذا المقام اتطفَّل فاقول . انني حينما فرغت من تفقُّد كل غرف المدرسة في بنائها وعلمت من حضرة الرئيسة ان البنات انما يتعلمنَ مبادىء العلوم قبل الظهر واما بعد الظهر فيعملنَ كلهنَّ في الاعمال اليديَّة قلت في نفسي ترى لو دخل المدرسة بعض نساء اغنياء مصر من امرائها و باشاواتها وكبراء تجارها ورأين بعض البنات يساعدنَ في غسل ثيابهنَّ والبعض يضرمنَ النار او ينقين الارز ما رضين لبناتهنَّ بمثل ذلك ولا بدَّ من ان يطلبنَ لهنَّ ان يتعلمن الموسيقى والتصوير وما اشبه من المكملات مما لا يحتاج اليهِ بقيَّة البنات وسواء كنَّ مصيبات في ذلك او مخطئات فلا بدَّ من مجاراتهنَّ في الوقت الحاضر وعليهِ فالعاصمة في حاجة شديدة الى مدرسة أُخرى يتعلم فيها بنات الاغنياء والَّذين من الطبقة الوسطى فما فوق . فإما ان تقسم هذه المدرسة الى قسمين او تنشأ مدرسة أُخرى تفي بهذه الحاجة ولا يتعذر شيء على اهل الهمة والحزم

[المقتطف] ادرجنا هذه المقالة اولاً في المقطم الصادر في ٩ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٠ وقد بلغنا الآن ان في النيَّة تحقيق ما كتبتهُ حضرة الكاتبة وهو ان يجعل في المدرسة قسم خاص ببنات الاغنياء

المثلجات

نريد بالمثلجات المواد الَّتي توضع في مزيج من الثلج والملح حتى تجمد وطرق عملها سهل جدًّا على من عَرَف مبدأها وذلك انهُ اذا كسر الثلج قطعًا صغيرة ومزج بالملح فمزيجهما ابرد من الثلج كثيرًا ويمكن ان يوضع فيهِ اناء من الصفيح و يوضع في هٰذا الاناء لبن محلًّى بالسكَّر او عصار ثمر من الاثمار المحلَّى بالسكر فيبرد كثيرًا ويجمد من شدة البرد .

والغالب ان يصنع اناء من الخشب قطرهُ ثلاثون سنتيمترًا وارتفاعهُ نحو اربعين سنتيمترًا واناء آخر من الصفيح قطرهُ نحو عشرة سنتيمترات وارتفاعهُ اربعون سنتيمترًا ايضًا ويوضع اللبن او العصير او ما يراد تجميدهُ في اناء الصفيح ويوضع هٰذا الاناء في وسط الاناء الاول ويحاط بالثلج والملح ويكون الملح قدر ثلث الثلج وبعد بضع دقائق يرفع غطاء اناء الصفيح بعد مسحهِ مما يكون قد لصق بهِ من الملح ويكشط ما جمد على جوانبهِ الداخليَّة بملعقة طويلة او بسكين ويمزج بما فيهِ جيدًا ثم يغطى ويترك نصف ساعة ثم يعاد كشط ما جمد على جوانب الاناء ويمزج بما فيهِ جيدًا ويحرَّك وهلم جرًّا وكلما اكثرت التحريك والمزج كانت المثلجات اتقن عملاً فاذا جمدت جيدًا صبَّ الماء من الاناء الخارجي

واضف اليهِ ثلجًا وملحًا وغطِّ الاناء كلهُ بحرام من صوف الى حين الاستعمال واذ قد تمَّهد ذلك نذكر بعض انواع المثلجات

مثلج الفانلا — سخّن ثلاثة ارطال من اللبن الجيد الكثير القشدة حتى يكاد يغلي ثم ارفعهُ عن النار واذب فيهِ فنجانًا كبيرًا من السكر ودعهُ حتَّى يبرد. ثم اخبط بياض بيضة حتَّى يصير زبدًا واضفهُ الى اللبن واضف اليهِ ايضًا ملعقة من خلاصة الڤانلاً وضع ذلك في اناء التبريد وبرِّدْهُ حتَّى يجمد كما تقدَّم فلكَ مثلج من افخر المثلجات

مثلج الليمون — اعصر ثلاث ليمونات وابرش قشرها وامزجهُ بالعصير وبنصف ليبرة من السكّر. وسخن ليبرتين من اللبن والقشدة واضف اليهما ربع ليبرة من السكر وعصير الليمون وما فيهِ من السكر واترك المزيج حتَّى يبرد ثم ضعهُ في مزيج الثلج والملح كما تقدَّم حتَّى يجمد

مثلجا الشاكولاتا — ضع اوقية من الشاكولاتا ونصف رطل من السكر في رطل من اللبن واغلهِ عشر دقائق وارفعهُ عن النار واتركهُ حتَّى يبرد ثم امزجهُ برطل من القشدة واضف اليهِ ملعقة صغيرة من خلاصة الفانلاً وزلال بيضة بعد خبطهِ وامزج الجميع جيدًا وجلِّد المزيج كما تقدَّم

مثلج البرتقال — خذ رطلاً من القشدة ورطلاً من اللبن وثلاثة ارباع الرطل من السكّر وقشرة برتقالة وعصير اربع برتقالات وابرش قشرة البرتقالة وامزجها بعصير البرتقالات الاربع وبالسكر وسخن اللبن الى درجة الغليان وارفعهُ عن النار وامزج بهِ قليلاً من السكّر لكي لا يختر ثم اضف القشدة وعصير البرتقال واترك المزيج حتَّى يبرد وجلِّدهُ بعد ذلك

ستأتي البقيَّة

راحة ربة البيت

ربَّة البيت مسأُولة عن كل ما فيهِ فتراها قابضة على زمام سياستهِ نهارًا وليلاً وهذا شغل شاغل لها ينحل بدنها ويقلق راحتها لانها تظن ان راحتهُ متوقفة عليها واذا غفلت عنهُ لحظة تولاَّهُ الخراب والدمار. وما ذلك بصحيح بل هو خطأٌ منها يعود ضررهُ عليها وعلى بيتها فانهُ يمكنها ان تترك امور البيت وتغض عنهُ الطرف وقتًا طويلاً كل يوم ولا يجري فيهِ شيءٌ ثم تعود الى تولي اعمالها بهمة جديدة ونشاط جديد. وما يصدق على تولي امور البيت بنوع عام يصدق على كل عمل من الاعمال بنوع خاصّ فاذا كانت

تخيط ثوبًا وجب عليها ان تترك الخياطة مرةً بعد اخرى لتريح عينيها واذا كانت تعمل عملاً في المطبخ وجب ان تضع فيهِ كرسيًّا تجلس عليهِ كلما تعبت وقس على ذلك بقيَّة الاعمال. واما اذا داومت اعمالها بدون راحة فلا تلبث حتى تخور قواها و يضعف جسمها ولا تعود قادرة على القيام باعمالها

باب الزراعة

حاجة النبات

اذا اردتَ ان تبني بيتًا فلا يكفيك ان تعدَّ الحجارة وتكتفي بها عن الطين والخشب والمسامير ونحو ذلك مما يلزم لبناء البيت بل لا بدَّ من اعداد كل ذلك واذا كان البنَّاء محتاجًا الى الطين فلا تقدر ان تقنعهُ بالحجارة مهما اكثرتها وكذا النباتات فانها تحتاج مواد كثيرة لا يغني بعضها عن بعض فاذا كانت تحتاج مادةً رمليَّة فلا تستغني عنها بالمادة الجيريَّة (الكلسية) مهما اكثرتها لها واذا كانت تحتاج مادَّةً جيريَّةً فلا تستغني عنها بالمادَّة الرمليَّة مهما اكثرتها وهلمَّ جرًّا. وليس للنبات لسان ينطق بهِ ويخبرك عن حاجتهِ ولكن ضعف النبات وعدم خصبهِ يدلاَّن دلالة غير معينة انهُ في حاجة الى الغذاء. وعلم الزراعة يدلُّ دلالة واضحة على نوع الحاجة ومقدارها ولكنهُ لا يستطيع ذلك الاَّ بتحليل التربة ومعرفة انواع المواد التي فيها ومقدار ما يمكن ان يغتذي بهِ النبات من كل نوع منها وتحليل النبات ومعرفة العناصر التي يحتاجها ومقدار قوتهِ على الاغتذاء بمواد الارض. والزارعون الذين لا يعلمون ذلك ولكنهم ينجحون في زراعتهم يجرون على بعض القواعد الكليَّة التي تعلموها بالاختبار فيعلمون مثلاً ان الارض الفلانيَّة يجود فيها القمح والارض الاخرى الشعير وان القمح يجود بعد الفول اكثر مما يجود بعد الشعير وهلمَّ جرًّا. ونسبة هذه القواعد الى علم الزراعة نسبة الوصفات الطبيَّة الشائعة الى علم الطب فان هذه الوصفات قد تنفع كثيرًا ولكنها لا تغني عن العلم وهو يغني عنها

جز الغنم

قال احد ارباب الزراعة اننا كنا نجز غنمنا في شهر ابريل فجززناها هذه السنة في شهر مارس فاستفدنا من ذلك فوائد شتى منها ان الغنم قلما تخلو من القراد واذا كثر القراد عليها مص دمها وعذَّبها عذابًا أليمًا فلا تسمن مهما أُطعمت وتراها تحتكُّ بكل ما تصل بهِ وتعضُّ صوفها وتنتزعهُ باسنانها . والقراد يكثر بسرعة واذا ولدت الغنم قبلما تجز انتقل بعضهُ منها الى الحملان فاذاقها العذاب الشديد وانحل ابدانها وقد يميتها واما اذا جزَّ قبلما تلد فان النعاج تنقي نفسها من القراد بسهولة والقراد نفسهُ يفارقها اذا لم يجد عليها صوفًا يختفي تحتهُ لانهُ مثل اكثر الاعداء ينهش في الظلام . واذا أُطلقت الفراخ بين الغنم ساعدتها على نزع القراد لانها تأْكل كثيرًا منهُ

والصوف المجزوز باكرًا يكون انظف من المجزوز بعد ان تطلق القطعان في المراعي ويتوسخ صوفها ببرازاتها . والرضاعة اسهل على الحملان وامَّاتها مجزوزة الصوف منها وامَّاتها غير مجزوزتهِ والقطعان غير المجزوز الصوف لا ترعى جيدًا لانها تطلب الافياء وتقيل فيها تخلصًا من حر اصوافها واما المجزوزتهُ فيساعدها برد اجسامها على مداومة الرعي ولو اشتدَّ الحرُّ .

واذا كنتَ معتادًا ان تجز غنمك في ابريل وجززتها في مارس فكان صوفها قصيرًا هذه السنة لانهُ لم يمضِ عليهِ سنة كاملة ففي السنة التالية وما بعدها لا يكون قصيرًا اذ يكون قد مضى عليهِ سنة كاملة

الزراعة في سيام

ان ملك سيام اكبر فلاحي الدنيا فان دخلهُ السنوي من اراضيهِ الزراعية يبلغ مليوني جنيه وعندهُ في خزينتهِ نحو عشرة ملايين جنيه وهو يحرث اراضيهُ الشاسعة ويستغلها بواسطة السخرة لان كل رجل من اهالي المملكة ملتزم بان يعمل في اراضي الملك ثلاثة اشهر من السنة

وارض سيام من اخصب اراضي المشرق . واكثر غلتها من الارزُ وعليهِ اعتماد الاهالي في طعامهم . ويقع المطر عندهم من شهر مايو الى اكتوبر ولجودة الارض تنمو المزروعات فيها باقل تعب وكثيرًا ما يستغَل منها غلتان في السنة الواحدة

ويزرع الارز في قطع ضيقة اولاً الى ان يعلو عن الارض نحو قدم فيقلع ويزرع في الحياض المعدة لزراعتهِ بعد ان تطلق عليها المياه حَتَّى تعلو عليها نصف قدم . والعامل يزرع في يومهِ ثلث فدان وفصل الزرع يمتد من يونيو الى اكتوبر ويبتدئُ الحصاد في اواخر دسمبر ويزرع الفلفل في سيام ويصدر منهُ كل سنة ما قيمتهُ خمسون الف جنيه

واكثر مزارع الفلفل خاص بالصينيين النازلين في سيام

نمو النبات وفُرَص النمو

اذا تفقدتَ الجنائن وجلت بين المزروعات المختلفة رأيت بعضها يانعًا نضرًا وبعضها ذابلاً ضعيفًا . بعضها كثير الافنان والاثمار وبعضها ضئيلاً عقيمًا . وقد تكون كلها مزروعة في ارض واحدة وفي وقت واحد . واسباب هذا التباين كثيرة جدًّا فاذا كانت البزرة الاصليَّة ضعيفة فلا يمكنها ان تنمو نمو جارتها . وضعف البزر يحدث اما من ضعف امهِ او من كثرة البزور عليها فلا تقدر ان تجهز كلاًّ بالغذاء الكافي او من انصراف قوَّتها الى الثمر لا الى بزرهِ لان الاشجار الكبيرة الثمر الجيدتهُ كبعض انواع العنب والتفاح والبرتقال تضعف بزورها حتَّى قد تكون اثمارها بلا بزر . وقد يكون السبب عدم بلوغ البزر لان البزر لا يبلغ كلهُ في يوم واحد ولكن الذي يختار التقاوي لا يلتفت الى ذلك فتكون النتيجة ان البزور البالغة تنمو جيدًا وغير البالغة لا تنمو او تنمو نموًّا ضعيفًا ولذلك يزرع الزارع كثيرًا من البزر ثم يقتلع الضعيف منهُ ويترك القوي

وقد لا يكون السبب من ضعف البزر ولا من عدم بلوغهِ بل من قدميتهِ فان البزر الجديد اسرع نموًّا واقوى حياةً من البزر القديم وكلما قدُم البزر ضعفت حياتهُ حتَّى اذا طال عليهِ الزمان مات ولم يعد ينبت اذا زرع

وهب ان البزور تساوت قوتها وبلوغها وجدَّتها فمن البعيد ان تتساوى في التربة الَّتي تقع فيها وفي سهولة اغتذائها منها فقد تقع بجانب مدرة تحجب عنها الشمس فتضعف او تقيها من الرياح فتقوى وقد تقع بجانب حجر فلا تستسهل وجود الغذاء وقد تقع في بقعة ناعمة التراب كثيرة السباخ فتجد الغذاء سهلاً ميسورًا . ومهما كان الفرق طفيفًا في البداءة فانهُ يكفي ليحكم على النبات بالقوَّة او بالضعف . والنبات نفسهُ يجاهد في طلب الغذاء والنمو فاذا تهيأت الاسباب المعدة لذلك نما واينع والاَّ ذوى ومات وعلى الفلاَّح ان يسهل للنبات اسباب النمو ويمنع كل ما يدعو الى الضعف . وما يقال في النبات يقال في الحيوان ايضًا

منثورات زراعيَّة

يزرع في بلاد الهند ستة وعشرون مليون فدان قمحًا وغلتها السنويَّة تساوي سبعة ملايين واثنين وسبعين الف طن

كانت مساحة الاراضي الزراعيّة في جمهوريّة ارجنتين منذ عشر سنوات اقلّ من مليون فدان فبلغت الآن سبعة ملايين وثلث مليون فدان

يقدّرون ان غلّة فدان القمح في استراليا بلغت هذه السنة من عشرة ارادب الى ١٢ اردبًّا وذلك خصب لم يسمع بمثلهِ في تلك البلاد

يفتخر البرنس اوف وايلس ولي عهد انكلترا بانهُ فلّاح من الفلّاحين الماهرين وبالامس عرض برذونًا في معرض زراعي واخذ عليهِ الجائزة الاولى لانهُ رباهُ بنفسهِ

بلغت غلة الخمر في فرنسا في العام الماضي نحو ٥١١ مليون جالون وذلك اقل من متوسط السنين العشر الماضية بمئة وواحد وخمسين مليون جالون

باب الرياضيات

رأينا ان لبعض المشتركين الكرام من المهندسين رغبة في تحويل اذهان الرياضيين الى المسائل المتعلقة باعمال الري لانهُ من اهم الاعمال الهندسيَّة في هذه البلاد وانفعها فكلّفنا جناب المهندس المدقق قاسم افندي هلالي بوضع بعض المسائل الداخلة في هذا الموضوع فلبّى حضرتهُ الطلب واتحفنا بالمسائل الآتية وهي

(١) المعلوم نهر جارٍ وترعة آخذة منهُ وارتفاع المياه في النهر ٣ امتار ومنسوب المياه امام فم الترعة ١٠٫٥٠ وفتحة الفم ٦٫٠٠ وتصرفها ٢١٫٦٠ متر مكعب في الثانية ثم عُمِل على النهر سدٌّ على بعد ٥٠ كيلومترًا من فم الترعة المذكورة فارتفع سطح المياه امام السد عن حالتهِ الطبيعيَّة ٢٫٠٠ . والمطلوب معرفة تصرف قنطرة فم الترعة المذكورة بعد عمل السد . وانحدار النهر ٠٫٠٥ في كل كيلومتر

(٢) المعلوم ترعة معينة الايصال ارتفاع الماء فيها ٤ امتار تروي ارضًا منحدرة انحدارًا متوسط قدرهِ ٠٫٠٨ في كل كيلو ميتر وانحدار الترعة هو عين انحدار الارض ومنسوب الماء منحط عن منسوب ارض الزراعة المجاورة بمقدار نصف متر ثم عمل سد على الترعة المذكورة في نقطة معينة فيها لكي يعلو سطح الماء في الترعة امام

السد . والمطلوب معرفة بعد النقطة الَّتي يكون فيها منسوب المياه مساويًا لمنسوب ارض الزراعة المجاورة لركوب الماء عليها وريها بالراحة

مسئلة هندسية في الصرف الايدروليكي

(٣) المعلوم حوض فيهِ فتحة مستديرة من اسفل ويراد جعل تصرُّف هذه الفتحة ثابتًا على الدوام مع فرض تغيير ارتفاع الماء داخل الحوض في كل لحظة

باب الهدايا والتقاريظ

الحقوق

جريدة قضائيَّة لجامع فصولها ومحقق اصولها القانوني البارع الدكتور الياس افندي مطر احد اعضاء محكمة بك اوغلي بدار السعادة . وقد اطلعنا على العددين الاولين الصادرين منها فوجدنا فيهما فوائد جمَّة في علم الحقوق العادية والتجارية والجزائيَّة وحقوق الدول والادارة وبعض الاحكام الحديثة وهي بالعربيَّة والتركيَّة وبدل الاشتراك فيها في الاستانة ثلاثة ريالات وفي غيرها ثلاثة ونصف فنتمنَّى لها النجاح ونحثُّ المشتغلين بالقضاء على الاشتراك فيها

ديوان ابي تمام

ابو تمام الشاعر العربي الطائي ولد بالشام ونشأ بمصر وتوفي بالموصل وكانت وفاته سنة ٢٨٨ وهو من فحول شعراء الطبقة الاولى ومن الثلاثة الَّذين قُدِّموا على الشعراء المحدثين كلهم وهم ابو تمام والبحتري وابو الطيب المتنبي . ولهُ القصائد والابيات الَّتي يتمثل بها كالبائيَّة الَّتي مطلعها

السيف اصدقُ انباء من الكتب   في حدّهِ الحدُّ بين الجدِّ واللعبِ

وكقولهِ

واذا اراد الله نشر فضيلة   طويت اتاح لها لسان حسودِ

وقد عني بطبعهِ جناب الاديب لطف الله افندي الزهار صاحب المكتبة الوطنيَّة في بيروت بعد ان ضبطهُ جناب العالم العامل المعلم شاهين عطيه وعلَّق عليهِ شرحًا وجيزًا يتكفل بايضاح ما غمض من معانيهِ فجاء كتابًا كبيرًا فيهِ نيف واربع مئة وستون صفحة. ويا حبذا لو هُذّب باب الهجاء الذي فيهِ ولم يثبت منهُ شيء مخلّ بالآداب او لو نزع من الكتاب برمتهِ لان نزع السيئات من الحسنات

رسالة

في الهواء الاصفر والوقاية منهُ وعلاجهِ

وضع هذه الرسالة جناب صديقنا العالم العامل الدكتور شبلي شميل صاحب جريدة الشفاء الطبيَّة واثبت فيها تاريخ الهواء الاصفر في القطر المصري وسببهُ ومقرّ باشلسهِ وكيفيَّة فعلهِ وانتقالهِ وعدواهُ والوقاية منهُ واعراضهُ وعلاجهُ. واسهب في الكلام على الوقاية والعلاج لانهما الغرض من وضع هذه الرسالة فجاءت جامعة لكل ما حققهُ العلماء في هذا الموضوع الى يومنا هذا وقد قدمها الى صاحب الدولة رياض باشا وزير مصر لما بذلهُ من الهمة في دفع الوباء عن هذا القطر

مسائل واجوبتها

• فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ان متوسط ولد الكلاب والقطط اربعة اربعة في السنة ولا يذبح منها شيء . ومتوسط ولد الاغنام والماعز اثنان اثنان سنويًّا ويذبح منها الملايين في اليوم ولو عددناها لوجدناها اكثر من الكلاب والقطط فما سبب ذلك

ج . ان اجراء الكلاب معرَّضة للموت

اكثر من صغار الغنم والماعز ولاسيما لان اباءها تفتك بها وما يذبح من الغنم والماعز انما هو الذكور واما الاناث فقلما يذبح منها شيء والذكر يكفي اناثًا كثيرة فكأنهُ لا يُذبح منها شيء . ثم ان معيشة الضواري اضيق من معيشة المجترات لقلة الفرائس وصعوبة افتراسها وكثرة الكلا وسهولة نوالهِ والكلاب والقطط من الضواري كما لا يخفى ولولا اعتناء الانسان بها لكان عددها اقل كثيرًا . اما ما يقال من ان الغنم تبقى كثيرة بعناية خصوصيَّة لانها نافعة فيُرَد عليهِ ان الارانب قد كثرت في استراليا وزيلندا الجديدة حتَّى ضاق الناس بها ذرعًا وهي غير نافعة لهم . والجرذان والنيران تكثر في بعض السنين حتَّى تكون وباء من اشد الاوباء والجراد يكثر فيلتهم الزرع ويجفف الضرع وليس للانسان من ذلك كلهِ نفع معلوم

(٢) ومنهُ ماهو الكون غير المنظور وهل هو موجود بالفعل

ج . ان بعض العلماء والفلاسفة اضطروا الى فرض وجودهِ لانهم وجدوا ان القوة العقلية والادبيَّة لا تتلاشى وان مصير الشمس والارض والسيارات والكواكب المنظورة الى الانحلال والرجوع الى الحالة الغازية وحينئذٍ لا تبقى صالحة لِتقوم فيها هذه القوة فلا بدَّ من كون آخر تقوم فيهِ . اما ماهيَّة هذا الكون فلا تعرف

(٣) ومنهُ ما هي نار سنتلم وما اسبابها

ج . هي ظاهرة كهربائيَّة سببها اجتماع الكهربائيتين السالبة والموجبة على رؤُوس الصواري

(٤) هل البراكين متصلة بعضها ببعض

ج . بعضها متصل وبعضها غير متصل فالمتصلة تثور معًا او يثور احدها ويخمد الآخر على التوالي والمنفصلة لا يتأثر احدها من الآخر . ولو كان باطن الارض ذائبًا كما زعم البعض وكانت البراكين متصلة بهِ للزم ان تكون متصلة ولكنهُ غير ذائب ولو كانت حرارتهُ تستلزم ذوبانهُ لان الضغط عليهِ شديد جدًّا . وما يذوب على حرارة معلومة تحت الضغط العادي لا يذوب على تلك الحرارة عينها تحت ضغط اشد من الضغط الاول

(٥) ومنهُ لماذا يكتب الانكليز على شعارهم عبارة فرنسويَّة مع ان لغتهم الرسميَّة هي الانكليزيَّة

ج . لان ملوك انكلترا الى عهد غير بعيد كانوا من النرمنديين وكانت لغتهم الفرنسويَّة وفي عهدهم كتب هذا الشعار

(٦) الزقازيق . ع . ا . ب . رأينا أمس في الساعة الاولى بعد الغروب نجمًا احمر النور يصعد وينزل من نصف ساعة ويشرق ويغيب فما هو هذا النجم وما اسباب

صعودهِ ونزولهِ

ج . انكم لم تروا نجماً بل بلونًا او نورًا معلقًا بطيَّارة لان النجوم لا تغير مواقعها بهذه السرعة

(٧) كفر الزبدات . رفائيل افندي جرجس ماهو سبب السعفة التي تصيب الاطفال وما وما دواؤُها

ج . سببها الميكروب المسمى بالتريخوفيتون الحالق لانهُ يحلق الشعر ولا يفسد جذورهُ ودواؤُها حلق الشعر ودهن الجلد بالمراهم القاتلة للميكروبات مثل هذا المرهم زهر الكبريت ٣ دراهم صبغة اليود ٣ دراهم حامض كربوليك ٦٠ قمحة ڤاسالين ٦ دراهم او هذا لبن الكبريت درهمان اكسيد التوتيا درهمان غليسرين ٣ دراهم ماء ٣ دراهم حامض كربوليك ١٦ قمحة . ولا بدَّ من غسل المكان المصاب وتنظيفهِ جيدًا ويدهن بالمرهم مرتين في اليوم على الاقل ويدام الرهن بهِ بعد زوال العلة في الظاهر لانهُ اذا بقيت بزرة واحدة من بزر هذا الميكروب تجدَّد منها

(٨) السويديَّة نقولا افندي شكري . ما هي الطريقة لاهلاك الخلد الذي يفتك بالبصل والبطاطا فتكًا ذريعًا

ج . الارجح ان الخلد لا يفتك بالبصل ولا بالبطاطا بل بالحشرات التي تفتك بهما فهو نافع غير ضار فلا تهلكوهُ

(٩) ومنهُ . جرَّبنا عمليَّة تصليب البيضة التي ذكرتموها في بعض السنين الماضية فلم تصح فنرجوكم ان تفيدونا عن طريقة لتصليبها

ج . قد جرَّبناها نحن ايضًا فلم تصح واشرنا الى ذلك في المقتطف ونظن ان ماء الكلس يعيد الى البيضة بعض صلابتها

(١٠) ... ح . و . هل يوجد في اوربا مدارس لتدريس فن الطب والعلوم والصناعة مجانًا وما اسماء تلك المدارس وباي مملكة هي وما شروط الدخول اليها

ج . ان اكثر المدارس الاوربيَّة فيها اموال خصصها اهل البر للانفاق على بعض الطلبة . والغالب ان لجنة المدرسة او عمدتها تعين التلامذة الذين يُنفَق عليهم هذا المال . وهذه المدارس كثيرة تعد بالمئات وهي توجد في كل مملكة وشروط الدخول اليها مختلفة باختلافها ولا نظن انهُ يمكن حصر ذلك في اقل من مجلَّد مثل مجلَّد المقتطف ولا يمكن جمع هذا المجلد في اقل من سنتين او ثلاث ولذلك تعفوننا من الجواب

(١١) مصر . س . ص . ما هو رأي علماء المغرب في امر معرفة الطالع من خطوط الكف ولاسيَّما ما يتعلَّق من ذلك بمعرفة السنين الباقية من عمر الانسان وما يجدهُ في حياتهِ من السراء والبأساء وهل لذلك علاقة بعلم الفراسة وما هو شأنهُ عند اهل العلم في اوربا

ج ذكر هذا العلم ارسطو وعدَّهُ بين العلوم وشاع في اوربا في القرون الوسطى وحلّل استعمالهُ مع تحريم التنجيم . اما الآن فرجال العلم لا يعتقدون بصحتهِ وليس لهُ عندهم شأن . اما علم الفراسة الحديث فاكثر التفاتهِ الى ملامح الوجه ولا دخل لخطوط الكف بهِ

(١٢) الاستانة العليّة . فضيلتلو جميل بك محمّد . ابتلي بعضهم بسقوط الشعر من راسهِ من غير لمس مع بقاء اصولهِ تحت الجلد وانتقال العلة من مكان الى آخر وقد استعمل لهُ صبغة اليود مع الغسل بصابون القطران . والدهن بزيت حب الملوك ممزوجًا بالفازلين وقطران العرعر فلم يستفد . واذا نبت الشعر بعد سقوطهِ يكون ابيض دقيقًا فما العلاج الشافي

ج ليجرب هذا المرهم وهو مركب من اربعة غرامات من الرزوسين ممزوجة بثلاثين غرامًا من الفازلين ويدهن بهِ مرتين في اليوم بعد تنظيف مكان الشعر جيدًا . ويحسن ان يجرب العلاج الذي ذكرناهُ هنا في السؤَال السابع دواء للسعفة

(١٣) اسيوط . ي . ب نعلم ان الصوت اهتزاز في دقائق الاجسام يسير في الهواء الى الاذن على هيئة امواج وكثيرًا ما سمعنا عن اناس يتكلمون من بطونهم ويوجهون اصواتهم الى حيث ارادوا فكيف يتمكن هؤُلاء من جعل الصوت يأتي الى اذن السامع من ورائهِ حالة كونهم واقفين امامهُ

ج ان امواج الصوت لا تتحرك الى جهة واحدة بل الى كل الجهات ولذلك تسمع المتكلم سواءٌ وقفت امامهُ او وراءهُ او على احد جوانبهِ ولا تتحقق الاذن مصدر الصوت الاَّ بعد الممارسة وكثيرون لا يقدرون ان يعينوا مصدر الصوت . ومزيَّة الذي يتكلم من بطنهِ انهُ لا يحرك شفتيهِ وبما اننا اعتدنا ان نعلق الكلام بفتح الفم وحركة الشفتين فنحسب ان المتكلم شخص آخر . والمتكلم من بطنهِ يغش السامعين بالتفاتهِ الى هذه الجهة او تلك فيلتفتون معهُ بالسليقة

(١٤) المنيا . عبد الله افندي ماهر اجربت عمل المرآة حسبما هو مذكور في المقتطف بنيترات الفضة وطرطرات السودا والبوتاسا وماء النشادر فلم تصح فكيف ذلك

ج . اننا نحن جربنا هذه العملية مرارًا كثيرة فصحَّت معنا . وبلغنا ان بعض الصناع في بيروت يستعملونها الآن لعمل المرايا . ويحسن ان تجربوا عملية اخرى مذكورة بالتفصيل في الصفحة ١١٨ من المجلد التاسع من المقتطف فانها اشهر العمليات المستعملة الآن في اوربا

(١٥) كفر مستان . صليب افندي اسطفانوس . كيف تعلَّل الاحلام التي تتم نهارًا كما حلم بها ليلاً

ج . المعروف عند رجال العلم ان الاحلام افكارٌ اقل ترتيبًا وصحة من افكار اليقظة فان صَدَق شيءٌ منها وذلك نادر جدًّا فيكون صدقهُ بالاتفاق او بالاستدلال العقلي . فان الانسان قد يستدل من بعض الحوادث على ارتفاع سعر بضاعة او قرب انتشاب حرب او مجيء صديق فيصح استدلالهُ ولا يبعد انهُ يفكّر في نومهِ بمثل ما يفكر في يقظتهِ ويحكم بحدوث بعض الحوادث فتحدث كما قدَّر لها

(١٦) ومنهُ لماذا يولد ابن الاخرس ناطقًا وابن الاعمى بصيرًا

ج . اذا عرضت آفة الخرس والعمى على الوالدين بعد بلوغهما لم تنتقل الى اولادهما لان الجراثيم التي يتكوَّن منها الاولاد تكون قد تولَّدت فيهما ولكن اذا حدث الخرس او العمى باكرًا فقد ينتقلان الى الاولاد ولا يطرد ذلك اذا كانت الآفة في احد الوالدين فقط لان الولد قد يأخذ عضو البصر من ابيهِ وقد يأخذهُ من امهِ او يأخذهُ منهما كليهما على تفاوت

(١٧) ومنهُ كيف يعلل ان البعض يصابون بصداع لا يشفون منهُ ثم ان احد الناس يضع يدهُ عليهم فيشفون حالاً

ج ان بعض الامراض العصبيَّة يشفى بالوهم فقد يشفى بلمس حجر او قطعة معدن او يد مشعوذ من مشعوذي السودان او دجال من دجالي المغاربة والفاعل الحقيقي هو الوهم ولذلك فقليل الوهم قلما تؤثر فيهِ هذه الوسائط

(١٨) ومنهُ كيف تُرشَد صغار البهائم الى ثدي اماتها حال ولادتها

ج ترشد بسليقة طبيعيَّة فيها

(١٩) الاسكندرية . . . كنت مارًّا من جهة باب شرقي بالاسكندريَّة فعثرت بحجر فوقع متدحرجًا حتى وصل الى ثعبان تحت شجرة كانت بقربي واصابهُ واذا بالثعبان قد اقبل عليَّ قائمًا على ذنبهِ فارتعدت فرائصي منهُ وبينما انا واقف حائر في امري واذا بغلام مرَّ بي ولما رأى الثعبان صرخ صرخة عظيمة وقال يا سعد الدين فانقلب الثعبان وفرَّ هاربًا فنرجو ان تفيدونا عن سبب ذلك

ج ان هذه الحادثة ممكنة سواءٌ كانت واقعيَّة او موضوعة . وسبب هجوم الثعبان ظاهر لانهُ قد يهجم على خصمهِ ولو كان انسانًا وسبب وقوفهِ دون ان يلسعهُ ظاهر ايضًا لان الثعابين واكثر الحيوانات تنذهل اذا رأت الانسان واقفًا كما ينذهل هو من رؤْيتها . وسبب هربهِ من الولد انهُ ذُعر من صوتهِ والصوت يروع الحيوانات . هذا اذا اردتم تعليلاً علميًّا

أخبار واكتشافات واختراعات

المؤتمر الصحي العام

عُقد المؤتمر الصحي الدولي العاشر في الرابع من اوغسطس وكان غاصًا بالاعضاء وزوجاتهم حتَّى بلغ عدد الحضور ستة آلاف وكان الازدحام شديدًا والحر اشد منهُ . وافتتح الاستاذ ورخوف الاجتماع رسميًّا واطنب في مدح المعدات الصحيَّة في مدينة برلين ثم قام حاكم المدينة ورحَّب بالحضور فاجابهُ ثلاثة من المندوبين وهم السر جمس باجت عن بريطانيا العظمى والدكتور هملتون عن اميركا والدكتور بوشار عن فرنسا ولما اتمَّ الدكتور بوشار كلامهُ دنا الاستاذ ورخوف منهُ وصافحهُ

وانُتخب الاستاذ ورخوف رئيسًا للمؤتمر وكان بين رؤَساء الشرف فيهِ البرنس كارل البروسي الشهير بطب العيون والدكتور حسن باشا محمود رئيس مدرسة قصر العيني الطبيَّة . وانضم الدكتور حسن باشا محمود الى فرع الطب الباطني والدكتور غرانت بك الى فرع الهيجين وعيِّن نائب رئيس لهذا الفرع وجلس في كرسي الرئاسة في جلسة يوم الثلاثاء . ولم يكن محل الاجتماع على ما يرام لان غرفهُ مسقوفة بالزجاج فلا تحجب حر الشمس عنهُ . وينفتح بعضها الى بعض فلا يستوضح الناس اصوات الخطباء . وكانت اللغات الرسميَّة في المؤتمر الانكليزية والفرنسويَّة والجرمانيَّة واوقات الاجتماع من الساعة الثامنة قبل الظهر الى الثالثة بعدهُ

ومن مزايا هذَا المؤتمر اللجنة الَّتي عقدتها نساء اطباء برلين لاستقبال نساء الاطباء الاجانب اللواتي اتين المؤتمر مع ازواجهنَّ

ويوم الثلاثاء مساء دعا حكام برلين اعضاء المؤتمر الى وليمة فاخرة في المكان المعروف بقاعة المدينة فحضر اربعة آلاف منهم وبسطت لهم الموائد في غرف ذلك المكان فجلسوا يأكلون ويشربون ويطربون ولما طابت نفوسهم حمل بعض الاعضاء الرئيس الاستاذ ورخوف وطافوا بهِ في الغرف والناس يصفقون ويهتفون سرورًا ويوم الخميس اولم السر ادورد ملت سفير انكلترا وليمة فاخرة لسبعة وعشرين من الاعضاء وكان منهم الدكتور رجرس باشا والدكتور حسن باشا محمود والدكتور غرانت بك والدكتور سندوث . واجتمع المؤتمر اجتماعهُ الاخير يوم السبت في العاشر من اوغسطس . وقد قرئَ في هذَا المؤتمر

اكثر من مئتي رسالة في مواضيع مختلفة وسنأتي على خلاصة ما فيها من الفوائد في بعض الاجزاء التالية

عدد الميكروبات

قد شاع عندنا اسم الميكروب حتَّى ان الجرائد السياسيَّة لم تعد تتحاشى ذكرهُ بهذا الاسم الغريب. ويراد بهِ كل حيّ من الاحياء الدنيا الَّتي لاترى الاَّ بالميكرسكوب. وما لا مريبة فيهِ ان هذه الاحياء تفوق كل حصر وكل احصاء. بالامس اخذنا نقطة صغيرة على رأس دبوس من ماء كاس فيها ازهار ورياحين ووضعناها تحت المكرسكوب وحاولنا عدَّ ما يُرى فيها من الميكروبات الحيَّة فلم نستطع لكثرتها ثم جفت النقطة وانتظم جانب من تلك الميكروبات على حواشي النقطة في اشكال هندسية متصالبة تدهش الابصار. وفي السماء نجوم لا عديد لها ولكن الفلكيين يقولون انهم يمكنهم ان يروا منها باقوى انواع التلسكوب مئة مليون نجم ولنفرض ان كل نجم منها شمس مثل شمسنا محاطة بثمانية من الكواكب السيارة وعشرين من الاقمار فعدد كواكب السماء الفان وثماني مئة مليون كوكب ولكنك اذا وضعت قطعة من لحم السمك في كوبة ماء فلا يمضي وقت طويل حتَّى ترى الماء قد تعكر من الميكروبات الَّتي تولَّدت فيهِ ويكون في كل سنتيمتر مكعب من هذا الماء اكثر مما في السماء من الكواكب بالف ضعف وكل ميكروب منها مؤَلف من اعضاء مختلفة . وقد رأينا بميكرسكوب يكبر قطر الجسم الف ضعف انواعاً من الميكروب لا يزيد طولها تحتهُ عن ميليمتر وثخنها عن ربع ميليمتر . فبقليل من الحساب يوجد انهُ لو جمع ستة عشر الف مليون ميكروب منها لامكن وضعها كلها في اناء مكعب كل قطر من اقطارهِ مليمتر واحد

كتاب ستنلي

يعلم حضرات القراء ان المستر ستنلي الَّف كتاباً في رحلتهِ الاخيرة الى افريقية وقد طُبع من هذا الكتاب عشرون الف نسخة في البلاد الانكليزية وحدها وهو في مجلدين كبيرين ويقال انهُ عمل في طبعهِ ونشرهِ احد عشر الف نفس مدة الاشهر الاربعة الاخيرة وعمل في تجليدهِ خمس مئة رجل وستمئة امرأة

كشف المجرم بواسطة القرد

كان رجلٌ يجول في اسواق سنكابور ومعهُ ولد ودب وقرد يكسب معيشتهُ بتلعيبهما فوُجد مقتولاً ذات يوم هو وولدهُ ودبهُ واما القرد فصعد الى راس شجرة ونجا من القتلة فأُخذ الى نقطة البوليس فجعل يترقب الجمع حتى وجد واحداً من القتلة بينهم فهجم عليهِ وامسك برجلهِ ولم يتركهُ حتى قُبض

عليهِ. ثم قُرّر الرجل فاقرّ انهُ واحد من القتلة

جرائد اميركا

في الولايات المتحدة وكندا ١٢١٦٤ جريدة اسبوعيّة و٢١٩١ جريدة شهريّة و١٦٢٦ جريدة يوميّة و٢١٧ جريدة تصدر مرتين في الاسبوع و٨٢ جريدة تصدر مرة كل اسبوع و٢٨ جريدة تصدر مرةً كل شهرين و١٢٢ تصدر مرةً كل ثلاثة اشهر

الاستاذ بيترس

خسر علماء الفلك خسارة عظيمة بموت الاستاذ بيترس الفلكي الاميركي الشهير. وهو الماني الاصل ولد بجرمانيا ودرس في مدرسة برلين الجامعة واتمّ دروسهُ على غوس الرياضي في مدرسة غوتنجن وعُيّن مديرًا لمساحة جزيرة صقلية ثم حدثت الثورة فيها فدخل في الخدمة العسكريّة ولما سلمت مدينة بالرمو سنة ١٨٤٩ هرب الى فرنسا وجاء منها الى القسطنطينيّة واقام فيها مدة ثم هجرها لما انتشبت حرب القرم واتى الولايات المتحدة وعُيّن فيها مديرًا لمرصد كلنتن واستاذًا للفلك في مدرسة هملتون الكليّة وبقي في هاتين الوظيفتين الى ان توفاهُ الله في التاسع عشر من شهر يوليو الماضي وهو ذاهب من بيتهِ الى المرصد. وقد اكتشف ٤٨ نجيمة وكثيرًا من ذوات الاذناب

صوت الرمال

ذكرنا في احد الاعداد السابقة ما يظنهُ العالم بلتن سبب صوت الرمال في جبل الناقوس بقرب السويس وقد رأينا لهُ الآن كلامًا مسهبًا على صوت الرمال في جزيرة كواي من جزائر هواي في الاوقيانوس الباسيفيكي قال ان كثبان الرمال ترتفع هناك اكثر من مئة قدم وهي منتظمة على موازاة البحر والجانب البحري منها قائم على الصخور والجانب المقابل بعيد عن البحر نحو مئة قدم. والرمل ينهال عليهِ فيكون لانهيالهِ صوت كنباح الكلاب. ويختلف الصوت باختلاف مقدار الرمل المنهال وقد يختلف باختلاف حرارة الهواء. وكلما كان الرمل جافًّا كان الصوت عاليًا. وقد سمع بلتن الصوت وهو على مئة وخمس اقدام من سفح الكثبان ورأى كثبانًا اخرى في جزائر هواي يسمع منها الصوت المذكور واذا قبضت رملها بيدك سمعتَ منهُ صوتًا غريبًا وكذا اذا وضعتهُ في كيس وقسمتهُ قسمين ثم جمعتَ بينهما بسرعة ويكون صوتهُ حينئذٍ عاليًا جدًّا. اما رمل جبل الناقوس فلا يصوت اذا قبض باليد ولا اذا وضع في كيس. ورمال جزائر هواي الّتي تصوت مؤلفة من كربونات الكلس بخلاف بقيّة الرمال التي تصوت فانها مؤلفة من السلكا

المجمع الفرنسوي لترقية العلوم

اجتمع هذَا المجمع اجتماعهُ التاسع عشر في مدينة ليموج في السابع من اوغسطس.

وكان الاستاذ كورني رئيسًا لهُ فخطب في "نصيب الطبيعيات من تقدُّم العلوم" وابان ان استعمال الميزان الكيماوي قد نفى آراء اهل الكيمياء الفاسدة فحلَّت محلها نواميس موازنة الجواهر وعدم ملاشاة المادَّة . ثم تكلم على فوائد المقاييس الطبيعيَّة كالكالوريمتر والبارومتر والثرمومتر في اكتشاف نواميس المادة وعن فوائد السبكترسكوب في التحليل الكيماوي ومعرفة عناصر الاجسام . وانتقل من الكيمياء الى الفلك فابان ان علم الفلك الحديث مبني على التلسكوب وهي آلة طبيعيَّة والسبكترسكوب وهي آلة طبيعيَّة ايضًا . واستطرد من ذكرها الى ذكر الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة وفوائدهما الجمَّة للعلوم ولمصالح الناس عمومًا

بعض الكسوفات القديمة

الاول حدث في ٢٨ اوغسطس سنة ١١٨٤ قبل المسيح والمظنون انهُ وقع في السنة الاخيرة من حروب ترواده وان هوميروس اشار اليهِ في اشعارهِ

الثاني حدث في ١٥ يونيو سنة ٧٦٢ قبل المسيح وذكر في الكتابات الاشوريَّة القديمة وشوهد في نينوى في الساعة الثانية بعد الظهر

الثالث حدث في الثالث والعشرين من اكتوبر سنة ٥٤٦ وقد وصفهُ زينفون

الرابع حدث في السادس عشر من ابريل سنة ٤٨٠ قبل المسيح وقد ذكرهُ ارستيدس وكان زركسيس ذاهبًا حينئذٍ من سرديس الى ابيدوس في بداءة الحرب الفارسيَّة

الخامس حدث في ٢٨ اوغسطس سنة ٣٤٨ للمسيح وكان تامًّا بين النهرين وهو الذي ذكرهُ اميانوس

السادس حدث في ١٦ يونيو سنة ٣٦٤ للمسيح وراقبهُ ثيون في الاسكندريَّة

اختلاف الحرّ والبرد

جاء في جريدة لاناتير الفرنسويَّة ان الحرَّ اشتدَّ سنة ١٢٨٢ م في اوربا حتَّى ان اهالي فرنسا شربوا الخمر الجديدة في ٢٤ اوغسطس واشتدَّ البرد سنة ١٤٠٨ حتى جمد الحبر في الاقلام وجمد البحر بين نروج والدانيمرك واشتدَّ ايضًا بين سنة ١٥٤٤ و١٥٤٥ حتَّى جمدت الخمر في ادنانها وكانوا يقطعونها بالفؤوس ويبيعونها بالوزن كالجوامد . وكان فصل الشتاء حارًّا سنة ١٥٨٥ فسنبلَ القمح في عيد الفصح

نجيمة جديدة

اكتشف المسيو شارلوى نجيمة جديدة في مرصد نيس فبلغ بها عدد النجيمات ٢٩٤ وهي من القدر الثاني عشر

نبات الشواطىء البحرية

يعلم الذين يسكنون بقرب الشواطىء البحريَّة ان اوراق النبات الَّتي تنبت على الشاطىء تكون اثخن مما لو نبتت بعيدًا عن

البحر وقد ذهب المسيو بيرلساج الى ان سبب ذلك ملوحة هواء البحر لانهُ ربى النبات في اراضٍ مالحة بعيدة عن البحر فتخشنت اوراقهُ

جائزة علمية

عينت جمعيَّة موسكو الزراعيَّة جائزة قدرها خمس مئة روبل لمن يؤلف احسن رسالة في دود الحرير وضربت ميعادًا لتقديم الرسائل الى آخر سنة ١٨٩١

جدران البيوت

قال الاستاذ كدزي انهُ لا يمكن ان يحفظ البيت نظيفًا ما لم تكن جدرانهُ مفتوحة المسام فاذا كانت مدهونة بالادهان الزيتيَّة او مبطنة بالورق انسدَّت مسامهُ وصارت المواد الفاسدة تتجمع على جدرانهِ وتلصق بها ولو لم ترَ بالعين واحسن ما يدهن بهِ جدران البيت الجير (الكلس) فتبقى مسامهُ مفتوحة ويمرُّ الهواء فيها وينظفها مما يتجمَّع عليها من المواد الفاسدة

العين والصداع

قال الدكتور نشيشلم ان الصداع كثيرًا ما يحدث من تعب العينين او انحراف في وظيفتهما . ولذلك يكون دواؤُهُ راحة العينين او استخدام عوَينْات تُصلح ما بهما من الخلل

حياة البكتيريا

قال احد علماء البكتيريا ان بعض انواعها تبقى حياتهُ فيهِ وهو مدفون في الصخور مدة ادوار كثيرة ثم اذا وافقتهُ الاحوال نما وتكاثر . وقال آخر ان البخار السخن المستعمل لقتل البكتيريا لا يتوقف فعلهُ على شدة حرارتهِ بل على قلة وجود الهواء فيهِ فاذا كان فيهِ كثير من الهواء لم يقتل البكتيريا

مقتطف سبتمبر

افتتحنا هٰذا الجزء بجملة علميَّة عمليَّة ابنا فيها نسبة النور الكهربائي الى نور الغاز من حيث النفقة واستطردنا الى بحث العلماء عن نور الحباحب الذي اذا عُرفت طريقتهُ الكيماويَّة وامكن للبشر استخدامها سهل عليهم ان يخفضوا نفقة الاضواء حتَّى تصير عشر عشر ما هي عليهِ الآن واتبعناها بمقالة وجيزة في حقيقة الكوليرا وعلاجها واكثرها مقتطف من مقالتين للدكتور فيفر والدكتور كنتاني الشهيرين . ويتلو ذلك خطبة في قوة العلم والعلماء لجناب جبر افندي ضومط استاذ العربيَّة في المدرسة الكليَّة السوريَّة ابان فيها عظم قوة العلم والعلماء في دكّ حصون الجهل والاوهام وحث الاغنياء على اتقان اللغة وفنون الادب والجميع على معرفة اخلاق الناس وقوانين الحكومة . ثم خطبة أُخرى لجناب شكري افندي سيبرو في تعليم النساء افتتحها بقول اللورد دربي "اننا نحن معاشر الانكليز اذا اردنا ان ننتدب رجلاً لمنصب عالٍ او مهمَّة ذات شأن سألنا اولاً عن صفات زوجتهِ لا عن صفاتهِ" لان للزوجة التأثير الاعظم في اخلاق زوجها .

ثم تتمة الكلام على التقويم والبحث عن ابتداء حساب السنين ومنهُ يعرف ابتداء الحساب العبراني واليوناني والروماني والميلادي والقبطي والهجري . وبعدهُ فصل من كتاب سفر السفر لجناب الكاتب الاديب ديمتري افندي خلاط وفيهِ وصف قصر الفنون والمهن في معرض باريس وما احتواهُ من مصنوعات البشر متدرجة في الارتقاء من ابعد عهدها الى عصرنا هذا

ويتلو ذلك مقالة عنوانها نبأٌ من كواكب السماء وموضوعها الكلام على اكتشاف حركات بعض النجوم الثوابت بواسطة السبكترسكوب . ثم مقالة في نور الشمس وحرارتها بحسب مذهب جديد يجعل النور والحرارة ظاهرتين كهربائيتين لا غير وينفي اشعاع النور من الشمس الى كل جهات الفضاء . وبعد ذلك مقالة في قدم الارض لحضرة الحسيب الامير شكيب ارسلان جرى فيها مجرى العلامة درابر في كلامهِ على قدم الارض وافاض في ذكر الادلة المختلفة التي تؤيد ذلك . ثم نبذة وجيزة في تبيين حالة الاشخاص الخشبيَّة التي عُرضت في القاهرة منذ بضعة أشهر

وما نوجه اليهِ النظر في باب المناظرة الكلام على الاسراف في الافراح والاتراح والكلام على القاشاني الذي فقدت صناعتهُ من مصر والشام . وبقيَّة الابواب جامعة لفوائد شتى منزليَّة وزراعيَّة . ولم نثبت باب الصناعة في هذا الجزء لضيق المقام ولا اثبتنا الفهرس العام ولكننا سنرسلهُ الى حضرات المشتركين مع الجزء الاوَّل من السنة الخامسة عشرة ان شاء الله

خاتمة السنة الرابعة عشرة

يقف المقتطف شاكرًا لدى قرائهِ الكرام بعد ان جال في رياض المعارف اربعة عشر عامًا واطَّلع على اكثر مباحث المتقدمين والمتأخرين واقتطف منها اذكى الازهار وانفعها واشهى الاثمار واينعها معتضدًا بعلماء المشرق متحليًا بدرر اقلامهم معتمدًا على علماء المغرب مرتشفًا من بحار مباحثهم . وسيتبع خطتهُ هذه في السنة الخامسة عشرة ليكون تاريخًا لتقدُّم المعارف فيها وخزانة لما تجود بهِ القرائح من المباحث الفلسفيَّة والادبيَّة والعلميَّة والصناعيَّة والزراعيَّة والله نسأَل ان يأْخذ بيدنا ويجعل عملنا نافعًا مقبولاً وهو حسبنا واليهِ ننيب

فهرس الجزء الثاني عشر من السنة الرابعة عشرة

(١) ارخص الاضواء ٧٩٣

(٢) حقيقة الكوليرا وعلاجها ٧٩٨

(٣) قوة العلم والعلماء ٨٠١

لجناب العالم جبر افندي ضومط مدرس العربية في المدرسة الكلية

(٤) تعليم النساء ٨٠٧

لجناب شكري افندي سيرو

(٥) التقويم ٨١٠

لحضرة العالم الفاضل المستر ادوارد فانديك

(٦) قصر الفنون والمهن ٨١٥

(من كتاب سفر السفر لمعرض الحضر تاليف جناب ديمتري افندي خلاط)

(٧) نبا من كواكب السماء ٨١٨

(٨) نور الشمس وحرارتها ٨٢٠

(٩) قدم الارض ٨٢٣

لحضرة الاديب الحسيب الامير شكيب ارسلان مذهب جديد

(١٠) الاشخاص الخشبية ٨٢٩

(١١) المناظرة والمراسلة · اني الدنيا راحة · الاسراف في الافراح والاتراح · القشاني · الجهل عمى ٨٣١

(١٢) تدبير المنزل · المدرسة السنية · المثلجات · راحة ربة البيت ٨٣٦

(١٣) الزراعة · حاجة النبات · جز الغنم . الزراعة في سيام . نمو النبات وفرص النمو · منثورات زراعية ٨٤٠

(١٤) باب الرياضيات ٨٤٣

(١٥) باب الهدايا والتقاريظ ٨٤٤

(١٦) باب المسائل واجوبتها · وفيه ١٩ مسئلة ٨٤٥

(١٧) باب الاخبار . المؤتمر الصحي العام . عدد الميكروبات · كتاب ستنلي · كشف الجرم بواسطة القرد · جرائد اميركا . الاستاذ ينرس · صوت الرمال . المجمع الفرنسوي لترقية العلوم · بعض الكسوفات القديمة . اختلاف الحر والبرد · نجيمة جديدة · نبات الشواطئ البحرية · جائزة علمية · جدران البيوت · العين والصداع · حياة البكتيريا · مقتطف سبتمبر · خاتمة السنة الرابعة عشرة ٨٥٠